

AMSTRAD
ATARI
AMIGA
PC

EXCLUSIF

Programmez comme un dieu :

Bouchon et Cecco livrent leurs secrets



CONCOURS DU SIÈCLE !

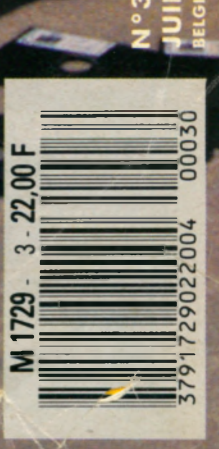
3 AMIGA
1 jeu de café
1500 logiciels

NOUVEAUTÉS

Shufflepuck Café
Silkworm
RVF Honda
Forgotten Worlds
etc.



N° 3 - MENSUEL
JUILLET 1989 - 22 F
BELGIQUE 160 FB - SUISSE 6,50 FS - CANADA 5,95 $ CAN



MENU N°3

Forgotten Worlds

Personal Nightmare

Shufflepuck Café

Zone 1

JUILLET 1989



JE HAIS L'ETE !

Pendant que la France entière (et 99% des lecteurs de Micro-Mag) va se faire bronzer sur la plage la plus lointaine possible en draguant des nanas toutes plus déshabillées les unes que les autres, nous, on reste bosser! Juillet et août, s'il vous plaît! Eh oui, dès la fin juillet, vous trouverez le numéro 4 de Micro Mag en vente dans tous les kiosques, même celui qui est à côté du marchand de glaces, à deux pas de la plage. L'horreur. Du coup, on a décidé de faire tout ce qui était humainement possible pour gâcher vos vacances. Pas de raison que ce soit toujours les mêmes qui en profitent!

Nous sommes allé chercher quatre des plus célèbres programmeurs du monde pour qu'ils viennent vous forcer à programmer comme des dieux. Prévoyez quinze jours devant le micro sans voir le soleil.

Ensuite, si vous voulez gagner les plus beaux cadeaux jamais offerts par un journal de micro (trois Amiga, une machine d'arcade et 1500 softs dans le même concours), pas question de rester sur la plage à se faire bronzer pour frimer en rentrant ou à draguer toutes les minettes en string. Quoique...

Incluse dans le concours, vous verrez une épreuve qui vous forcera à prendre certains contacts, disons... avancés, sur la plage! Au total, comptez également une quinzaine de recherches et d'... approches!

Et c'est loin d'être fini. Dès la fin du mois de juillet, Micro Mag n°4 sera en vente et croyez-moi, ça fera du bruit dans toutes les salles d'arcades du coin! Ce numéro sera un véritable jeu grandeur nature en lui-même avec en plus un méga concours Sega et des consoles, des cassettes vidéos plus un premier prix mystère à gagner. Croyez-moi, vous allez les regretter, ces vacances...

Olivier Fontenay

REDACTION . Directeur de la publication : Jean Kaminsky. **Rédacteur en chef :** Olivier Fontenay. **Rédacteur en chef adjoint :** Bernard Jolivalt. **Conseiller de la rédaction :** Jean-Michel Maman. **Secrétaire de rédaction :** Gaëlle Pillot. **Chef de rubriques :** Jean-Claude Paulin.

Ont collaboré à ce numéro : Sébastien Ajaxa, Cyrille Baron, Hervé Blanchard, Didier Bouchon, Nicolas Bourdin, Raffaelle Cecco, Nenad Cetkovic, Emmanuel Forsans, Ghislaine Geneslay, André Jacques, Stéphane Joël, Claude Le Moullec, Sophus Lie, Joël Nadal, Captain Rom, Frédéric Savoir, Vic Ventura.

Illustrations : Mokeït, Dominique Carrara.

Couverture : Hervé Bernard. **Photos :** Bernard Jolivalt.

Maquettistes : Thierry Martinez, Laurence Floquet, Gérard Cazal, Alain Lamargot.

ADMINISTRATION. Diffusion : Bertrand Desroche. **Abonnements :** Martine Lapierre au (1) 43.98.01.71. **Comptabilité :** Sylvie Kaminsky.

REGIE PUBLICITAIRE : NEO - MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Sant-Mandé. Tél.: (1) 43.98.22.22.

Directeur de publicité : Thierry Cagnion. **Adjoint :** Marc Rosenzweig.

MICRO MAG est édité par *Laser Presse* S.A., 5-7 rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé. N° de commission paritaire : 71178. **Dépôt légal :** 3e trimestre 1989. **Photocomposition :** L.P.I. **Impression :** La Haye-les-Mureaux, Tima Roto, RBI.



NEWS

LORICIEL DEGAINE SES NOUVEAUX SOFTS

C'est dans le saloon de la mer de sable, au nord de Paris-Texas, que Loriciel nous a donné rendez-vous afin de présenter sa toute nouvelle arme, le West Phaser.

Laurant Weil! en action !

Il s'agit d'un revolver (un Colt 45 comme dans les westerns) relié à l'ordinateur par un câble d'une confortable longueur. Les plus futés l'auront deviné : le West Phaser sert à tirer sur l'écran, comme tout *light-gun* qui se respecte. On peut même se planquer



derrière une table renversée pour faire plus vrai et cartonner sur les hordes d'Indiens qui déferlent ou en découdre avec les truands du saloon.

Dans le logiciel vendu avec le soft, vous parcourez plusieurs états de l'Ouest américain à la recherche de bandits qui sont loin d'être des enfants de chœur, le tout dans un enrobage (graphisme et son) superbe.

A noter que les routines Basic du phaser sont fournies gracieusement et que l'ensemble colt, soft et routines ne vaut que 290 F! Loriciel sortira huit softs utilisant le phaser avant Noël et d'autres sociétés



(Infogrames, Actionware, Cobra...) en feront autant. L'ensemble sera commercialisé aux USA par Broderbund, une garantie de succès. Enfin, coup de chapeau aux techniciens qui ont réussi à créer un phaser directement compatible avec tous les micros !

Kick Boxing

Autre nouveauté Loriciel, *Kick Boxing* est un jeu de combat réalisé avec l'exceptionnelle participation d'André Panza, champion du monde de kick boxing, de boxe américaine et de boxe française. Après l'entraînement, le moment sera venu de

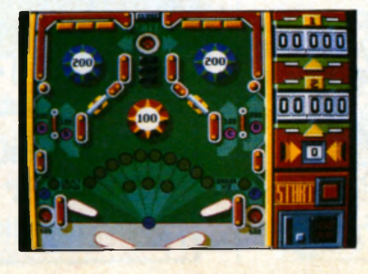


faire ses preuves sur le ring. Le but du combat, on le sait, consiste à étaler l'adversaire une bonne fois pour toutes en lui infligeant un traumatisme plus ou moins cérébral, mais en respectant des règles (autrement, ce ne serait qu'une rixe, ce que Panza nie).

Eclairages crus et foule en délire contribuent à recréer l'ambiance surchauffée des matchs de boxe. L'entraîneur sera aussi de la partie et encouragera son protégé.

Pinball Magic

Pour ceux que la boule en acier fait flipper, Loriciel a créé *Pinball Magic*, une adaptation réussie d'un flipper de bistrot avec quelques «plus», entre autres des séquences de casse-briques du plus pur style *Arkanoïd*, au



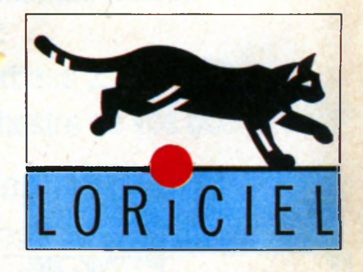
milieu d'une douzaine de tableaux plein de couleurs et de clignotants, avec un son de flipper numérisé : impressionnant !

Tank

Aux commandes du tank, nous avons fait un petit tour dans un décor sublime en attendant l'embrasement général. Assis à l'emplacement du conducteur, les yeux au ras du blindage, l'engin apparaît en amorce et l'animation en 3D mélange le 3D faces cachées et les sprites. Ce système original permet d'afficher une foule de détails et donne un rendu extraordinaire. *Tank* a été programmé par Loriciel sur un scénario de Broderbund. Il sortira après la rentrée et risque de faire beaucoup de bruit : la pré-version est sublime !

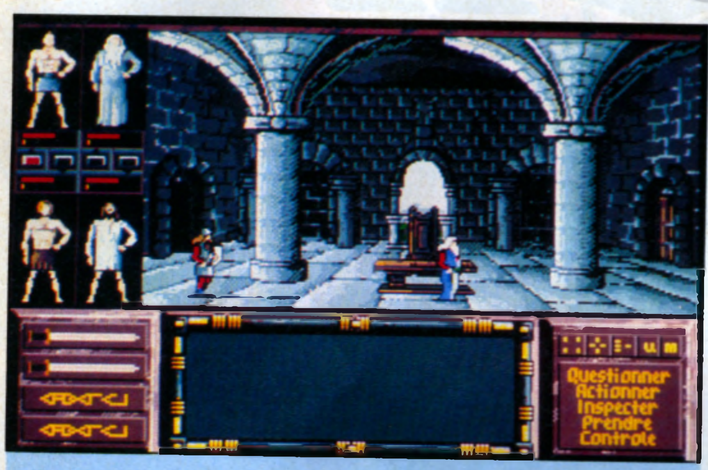
Miaou !

Des lecteurs perspicaces auront remarqué la disparition du «s» final de Loriciel. Beaucoup de gens oubliaient ce pluriel un peu bizarre (un ciel, des



cieux...) : Laurant Weill (le big boss) a décidé de le supprimer. Par la même occasion, le logo de Loriciel a été entièrement redessiné. Exit le chaton blanc qui jouait depuis six ans avec les points sur les «i». La bête devenue adulte a viré au noir et saute désormais vigoureusement par-dessus un unique rond rouge, témoignant de la vivacité de ses maîtres.

_B.J._

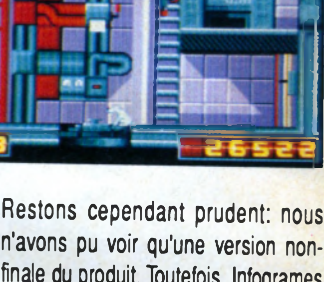


DRAKKHEN

Les accros du jeu de rôle sont sur les dents: *Drakkhen* devrait sortir à la rentrée sur Atari ST et Amiga. Gary Gigax lui-même parraine ce soft d'Infogrames qui vous emmènera dans une longue quête sur une île volcanique à la géographie tourmentée. Cent cinquante monstres peuplent quatre régions climatiques. Les photos d'écrans laissent présager un soft d'une grande tenue graphique avec en prime des effets spéciaux inédits. Quant au scénario, à en croire l'éditeur, il serait solide comme le roc et comprend dix niveaux de lecture qui devraient séduire les néophytes aussi bien que les joueurs avancés. Tiendrait-on enfin le successeur de *Dongeon Master* ?



TINTIN



Enfin! Longtemps attendu, en partie remanié après une première version jugée catastrophique, Tintin - sur la Lune - sort enfin, et c'est du tout bon! Après une présentation digne des meilleurs Cinemaware, c'est parti pour le jeu, divisé en plusieurs tableaux très réussis et surtout très beaux. Il faut piloter la fusée dans l'espace, combattre l'infâme traître moldosylvaque, etc.

Restons cependant prudent: nous n'avons pu voir qu'une version non-finale du produit. Toutefois, Infogrames semble en bonne voie de réaliser la meilleure adaptation BD jamais faites. Sortie et test complet le mois prochain.



LA CONSOLE DE POCHE !

Encore une machine de rêve, signée cette foisEpyx et Atari Conçue à l'origine par des ingénieurs ayant travaillé sur le projet Amiga, cette console est un véritable petit bijou !

Elle pèse moins d'un kilo, a la taille d'une cassette vidéo, inclut un lecteur de soft-card et un fabuleux écran couleurs LCD (10 cm de taille, comme une disquette 3,5") qui affiche 16 couleurs parmi une palette de 4096 !

Au départ, Epyx, un des géants US du soft de jeu, voulait créer sa machine. D'où, entre parenthèses, l'accord prévu avec Infogrames qui devait développer des softs pour la machine. Comme Epyx a eu de gros problèmes financiers, la console a failli être abandonnée et l'accord avec Infogrames est tombé à l'eau. Mais Jack Tramiel, le sauveur, passait par là : en deux temps trois mouvements, la machine Epyx devient une console Atari qui sera lancée avec fracas dans quelques mois à un prix avoisinant les 1500 F. A ce prix-là, vous avez un écran 160 x 104 en 16 couleurs piloté par un 65C02 à 4MHz, un son stéréo et la possibilité de relier jusqu'à 8 consoles pour rivaliser sur un même jeu. Tous les hits Epyx seront bien sûr adaptés, avec en premier *California Games* et *Impossible Mission*. D'ici peu, d'autres sociétés devraient suivre. Une soft-card peut contenir jusqu'à 2 Mo (16 Mbits) de données.

Avec la puissance financière d'Atari, qui lorgne de plus en plus vers les consoles, il semblerait que cette machine révolutionnaire ait de réelles chances de s'imposer. D'autant que l'échec du ST aux USA étant maintenant certain, Atari a besoin de se trouver un nouveau cheval de bataille.

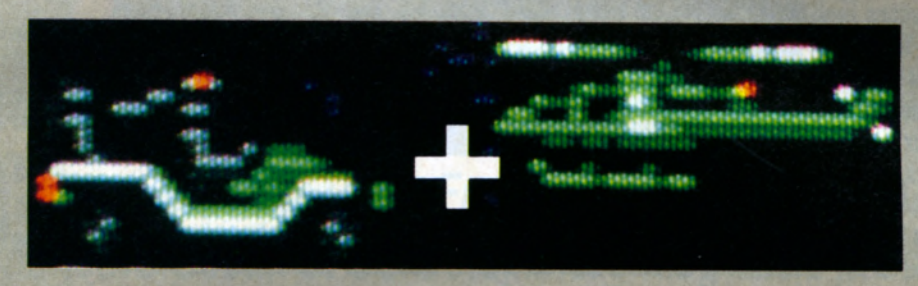
La console de poche va donc venir épauler le 520 SE (*Super Extended*), un 520 qui bénéficiera de possibilités graphiques et sonores comparables à l'Amiga. Le SE devrait être disponible aux USA en décembre, mais avec Atari, sait-on jamais..? Courant 1990, il est prévu qu'une console 16/32 bits compatible ST soit ajoutée au catalogue d'Atari (date de disponibilité inconnue en France) qui, en attendant, a également présenté une quinzaine de calculatrices de poche (!!) : s'ils espèrent nous faire patienter avec ça...





PRESENTE

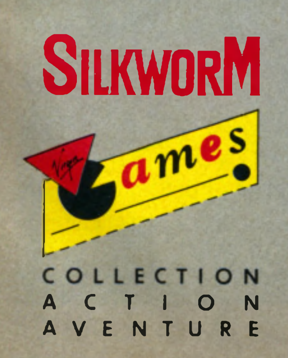
SILKWORM



Une jeep et un hélicoptère. Avec Silkworm vous êtes deux pour en venir à bout.



AMIGA • ATARI ST • AMSTRAD • C 64



LA PRESSE ANGLAISE UNANIME

Effets sonores	91%	Animation	96%
Graphismes	93%	Intérêt	89%

TOTAL : 93%

Games Machine • Commodor User Super Star
Zapp Sizzler • The One



13, place des Vosges
75004 PARIS
TEL. 42 77 34 76

MODERN STYLE

Ça bouge énormément du côté de Microprose. Nous vous parlions le mois dernier du rachat de Telecom Soft (Rainbird et Firebird, dont les jeux arrivent enfin), mais voici également la naissance de deux nouveaux labels, Micro Style et Micro Status. Micro Style d'abord est destiné à recevoir des softs pour adulte. je vois la lueur égrillarde qui s'allume dans l'œil de certains... Par jeux pour adulte, Micro Style entend des jeux d'actions-stratégie très sophistiqués. On commence avec le superbe *RVF Honda*, testé dans ce numéro, on continuera avec *Xenophobe* et... *Rainbow Warrior* (prometteur...). A l'exception de *Xenophobe*, qui sortira aussi sur CPC, ils sont prévus sur ST, PC et Amiga uniquement.

Micro Status sera orienté vers les jeux d'aventures et de stratégie en 3D, et il sera *a priori* dédié aux ST, PC et Amiga. Les premières sorties sont des retrouvailles, puisqu'il s'agit de *Dark Side* et de *Total Eclipse* sur 16 bits, deux jeux en freescape signés Incentive et très connus sur CPC. Après suivront *Tower of Babel*, *Midwinter* et *Survivor* dont nous vous parlerons plus en détails dans le prochain numéro.

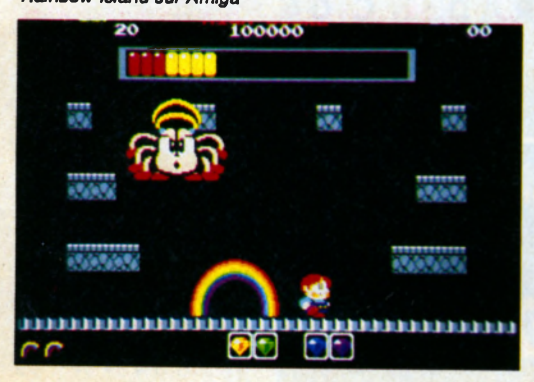


Weird dreams sur ST

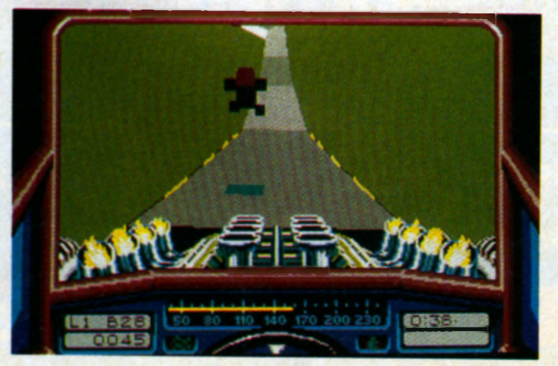


Rick Dangerous sur ST


Sentinel sur PC



Rainbow Island sur Amiga



Stunt Car sur Amiga

ÇA VA FORT

Microïds vient d'obtenir son deuxième CES Award, récompense américaine destinée aux produits novateurs de l'année. Après *Grand Prix 500 cc* (plus de 100 000 exemplaires vendus), c'est maintenant *Super Ski* qui est plébiscité par les Américains. Ils ont du goût quand même, les Ricains...

SEGA - VIRGIN

Virgin Loisirs vient de signer un accord très important avec Sega-Japon qui préfigure une gigantesque offensive sur le marché européen ainsi que l'introduction de la Sega 16 bits dans les prochains mois. A suivre de très près.

ART MODERNE

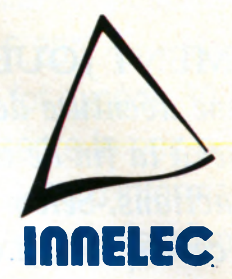
Pour tous ceux qui s'inquiéteraient de ne plus pouvoir trouver les softs (souvent très bons) d'Electronic Arts en France, voici de quoi les rassurer: ce prestigieux éditeur a de nouveau un distributeur en France en la personne d'Innelec. Ouf, on a eu peur.

UN CONCOURS A JOUER

300 000 FRANCS
DE PRIX
A GAGNER !!!



AVEC







Grâce à l'aide de Commodore France, du distributeur Innelec et des éditeurs Ocean et US Gold, Micro-Mag vous présente aujourd'hui le plus grand concours jamais réalisé dans la presse micro-informatique de loisir!

Pour gagner, il faudra de l'astuce, de la déduction et... pas mal de temps: vous allez être obligé de vous remuer pour avoir une chance. Il faut dire que les prix sont à la hauteur: l'Amiga 2000 est sûrement le micro le plus puissant du monde et en tout cas le plus fascinant, le 500 en est une version moins encombrante mais avec des capacités prodigieuses et le jeu d'arcade Cabal à domicile, c'est géant! Sans parler des heureux veinards qui se verront remettre les 1500 softs...
En pages 10 et 11, vous trouverez l'aventure en elle-même. Lisez bien chaque ligne, réfléchissez bien sur chaque mot, tout est important... Bonne chance!



GAGNEZ

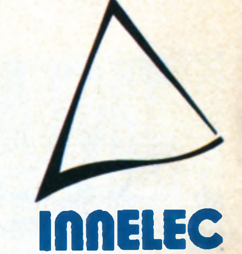
- 1 Amiga 2000 avec disque dur 20 Mo et carte de compatibilité AT
- 1 Amiga 500 avec moniteur couleurs stéréo
- 1 machine d'arcade Cabal
- 1 Amiga 500 péritel
- 1500 logiciels

CONCOURS AVENTURE





Commodore



COMMENT JOUER ?

Voici une aventure dont vous êtes le héros. Vous connaissez sans doute le principe: à la fin de chaque paragraphe, un choix vous est donné entre plusieurs actions. Selon l'action choisie, vous allez au numéro de paragraphe qui lui correspond, et ainsi de suite. Vous commencez évidemment par le 1.

Les six premières questions et énigmes de notre super-concours sont réparties au fil de cette aventure. Allez partout, essayez tout pour les découvrir ! Puis réfléchissez, déplacez-vous au besoin, et trouvez à chaque fois le mot-réponse. Il y en a 6, numérotés de 1 à 6. Notez-les avec leur numéro. Ils vous seront indispensables pour compléter le bulletin-réponse final, qui paraîtra dans le prochain Micro-Mag... avec la fin de l'aventure et 4 nouvelles énigmes !
Soyez patient, courageux, et chanceux.

1. Tout commence par une belle journée d'été. Vous venez d'acheter *Micro-Mag* et le lisez en marchant dans la rue. Soudain, une bouche d'égoût ouverte se présente. L'évitez-vous? Allez en **24**. Vous tombez en plein dedans: allez en **15**.

2. Ce passant a un drôle de chapeau lumineux qui clignote, et des yeux à facettes métalliques, un peu comme les mouches. Il vous répond : «*Moi être ordinateur, le meilleur du moment...*». Mais soudain il s'écroule, en hurlant «*Bug!.. Bug!..*». Vous vous éloignez, déçu et effrayé. Allez en **21**.

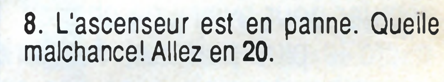
3. Vous essayez d'acheter un ticket. Mais il n'y a personne, que des robots, deux exactement. Le robot de gauche? Allez en **9** Celui de droite? Allez en **12**.

4. Le trajet est très rapide, bien sûr. Les stations défilent. Elle n'ont pas de nom, juste des numéros, **7**, **9**, **10**, **23**. C'est commode: allez au numéro choisi pour poursuivre votre quête du micro du XXIe siècle!

5. Vous avisez non loin un grand bâtiment, le musée de l'Electronique. Vous décidez de le visiter. Hélas!, le hall est désert et semble fermé. Vous prenez un prospectus qui reproduit le plan des salles (voir ci-contre). Puis, courageusement, vous passez sous un guichet et entrez dans une première salle. Obscurité totale. Vous continuez à avancer dans l'espoir de trouver de la lumière. Toujours la nuit. Finalement, vous faites ce trajet (N pour Nord, S pour Sud, E pour Est, O pour Ouest, SO pour Sud-Ouest, etc.):
N - SO - N - E - S - SO - O - NE - O
Vous êtes arrivé dans une salle aussi noire que les autres. Avec le plan, vous pouvez déduire logiquement laquelle. Et, bien sûr, son nom est le mot-réponse n°2.
Vous retrouvez le hall et la rue. Vous obliquez dans une ruelle sombre: allez en **21**.

6. La nuit tombe. Vous vous perdez dans des rues très larges, qui semblent infiniment longues. Vous finissez par arriver en 23.

7. Décidément, vous avez de la chance: vous tombez très vite sur un immense revendeur Innelec. Un vendeur, voyant que vous tenez *Micro-Mag*, se jette sur vous: «*Vous venez pour le concours? Mais il est clos depuis cent vingt-trois ans! Dommage pour vous... Si vous étiez venu en juillet 1989, avec votre* Micro-Mag *à la main, je vous aurais donné le premier mot-réponse!*». Bref, vous savez ce qui vous reste à faire... Déboussolé, vous sortez tout de suite. Vous tournez à gauche ? Allez en **17**. A droite? En **10**. Vous traversez la rue ? En **23**. Vous abordez un passant ? En **2**.



8. L'ascenseur est en panne. Quelle malchance! Allez en **20**.

9. «*Tu n'auras pas de ticket*», dit le robot. Et il vous bombarde avec un rayon désintégrateur. Ah!, ils ne pardonnent pas la moindre erreur, en 2112! Recommencez en **1**...

10. Vous arrivez devant un stade suspendu sur coussin d'air. On y accède par des ascenseurs anti-gravitiques, de différentes couleurs. Vous prenez l'ascenseur bleu? Allez en **8**. Le rouge? En **14**. Aucun? En **20**.

11. Un policier vous saisit aussitôt par le bras. «*Interdit de se gratter le nez dans la rue entre 17 et 18 h, loi du 3 mars 2107. Et en plus, vous lisez* Micro-Mag? *Ça va vous coûter cher!*».
- Mais non, répondez-vous très finement, 22 F seulement!
- Et Monsieur fait de l'esprit? Au trou!
Vous ne survivrez pas à ce séjour en prison bio-atomique. Triste fin. Recommencez en **1**.

12. «*WORGON FORGLETS TD* », dit le robot. Vous lui faites répéter. Qu'est-ce à dire? Vous réfléchissez. Et si c'était le mot-réponse n° 5, l'anagramme du titre d'un jeu US Gold? Oui, c'est cela! Nous vous conseillons de le trouver... Creusez-vous les méninges, tirez la langue au robot, sautez la barrière, et montez sans ticket dans le métro hypersonique. Allez en **4**.

CONCOURS AVENTURE

LES LOTS



• **1er prix:** un ordinateur **Amiga 2000** (1 Mo de Ram, drive 3,5", micro-processeur 68000, une véritable Rolls-Royce) avec un disque dur 2O Mo et une carte de compatibilité AT (fournie avec drive 5,25"). La valeur totale de ce lot excède 30 000 F et représente le nec-plus-ultra en matière d'informatique familial et professionnel! G4

• **2e prix:** la version transportable (dans une valise) du véritable jeu d'arcade de *Cabal*, qui sera adapté par Ocean sur micro. Une qualité graphique et sonore au top-niveau!



Cabal version arcade

• **3e prix:** un **Amiga 500** (512 ko de Ram, drive 3,5", processeur 68000) avec son moniteur couleurs 1084S stéréo ! Un cadeau de rêve pour tous les joueurs!

• **4e prix:** un ordinateur **Amiga 500 péritel** (512 ko de Ram, drive 3,5", micro-processeur 68000, une véritable bombe de puissance), qui peut se brancher directement sur la télé.

• **5e prix: 100 logiciels** pour votre machine.Un cadeau qui promet pas mal de nuits blanches...

• **6e prix: 50 logiciels** pour votre machine, de quoi vous occuper tout l'été.

• **7e au 10e prix: 40 logiciels** pour votre machine.

• **11e au 100e prix: 10 logiciels** pour votre machine.

• **101e au 200e prix: 2 logiciels** pour votre machine.

• **201e au 290e prix: 1 logiciel** pour votre machine.

L'Amiga 500



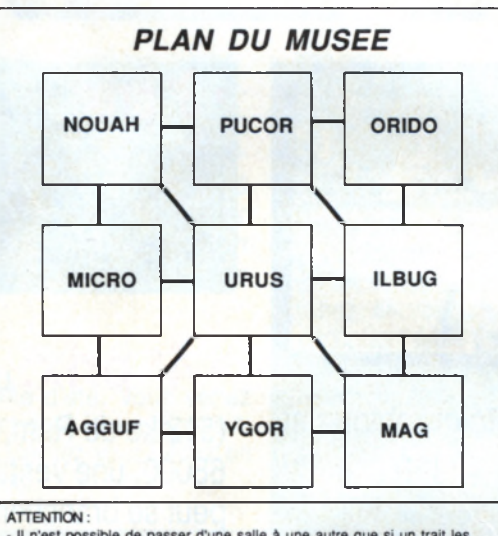
LE REGLEMENT

Le concours Commodore, Innelec, Ocean, Us Gold et *Micro-Mag* se déroule **sur deux mois**, dont la deuxième partie sera publiée dans *Micro-Mag* n°4 (daté août 1989), avec le bulletin réponse.
Une question subsidiaire sera également publiée dans le prochain numéro afin de départager les ex-aequo. Vous pourrez donc envoyer votre bulletin-réponse dès le 31 juillet 1989.

CONCOURS AVENTURE

13. Vous entrez dans un quartier peu recommandable. Une femme magnifique vous aborde. «*Donne-moi ton* Micro-Mag, *dit-elle, je serai gentille...*». Vous hésitez. En baissant la voix, elle ajoute: «*Tu me le donnes, et tu me photographies avec. Puis tu envoies la photo avec tes réponses au concours. Chaque photo différente te donnera droit à une erreur dans les réponses.*» Là, vous n'hésitez plus! Vous la photographiez tenant amoureusement *Micro-Mag* dans ses bras, et partez en **6**.

14. Il y a un match d'un sport auquel vous ne comprenez rien. Une centaine de types courent dans tous les sens, sans ballon ni rien. De temps en temps, le public hurle. C'est ennuyeux au possible. Votre voisin, un vieillard, entame la conversation: «*De mon temps, je me débrouillais pas mal non plus. J'étais même un véritable dragon !Et j'étais si célèbre qu'on en avait fait un véritable logiciel Océan qui simulait un combat sanglant... Ah!, c'était le bon temps!*».
Vous êtes malin. Vous avez compris que le nom exact du logiciel sorti par Ocean en 1989 formait le le mot-réponse n°6... Emu, vous saluez l'ancêtre, quittez le stade, et allez en **20**.



ATTENTION :
- Il n'est possible de passer d'une salle à une autre que si un trait les relie.
- Ceux qui ont fait ce plan sont des fumistes : ils ont oublié d'indiquer où se trouve le nord ! Pas nécessairement vers le haut...

15. Le sol se dérobe sous vos pieds, mais vous ne lâchez pas votre magazine chéri. Surprise: la bouche d'égoût est en fait un transporteur spatio-temporel oublié par les envahisseurs de *Zack Mac Kracken!* Vous vous retrouvez comme par miracle en l'an 2112, dans une ville inconnue. Vous vous remettez de vos émotions et décidez de profiter de l'occasion pour découvrir l'ordinateur-vedette et les logiciels du moment! Vous partez à la recherche du plus proche revendeur Innelec: allez en **7**. Vous interrogez un passant: allez en **2**.

16. Le chien-canard a réussi à vous arracher le bas de votre pantalon. Personne ne vous aide. Vous tombez le nez dans la boue, vous vous relevez vite, et continuez à courir. Allez en **7**, **22**, ou **19**.

17. Vous longez une sorte de tube aérien parfois traversé par des éclairs. C'est le métro hypersonique. Vous décidez de le prendre? Allez en **3**. Vous continuez à marcher? Allez en **13**.

18. Drôle de salle d'arcade: il n'y a qu'un seul jeu, en une trentaine d'exemplaires! Le patron vous explique que, depuis 1989, ce jeu, *Chase H.Q.*, a eu un tel succès qu'on n'en a plus fait d'autre... «*Surtout quand ils ont fait un grand concours! Il fallait aller jouer une ou deux parties et donner le nom du bandit de la deuxième mission. Ainsi, on obtenait le mot-réponse n°3! Si vous voulez essayer...*» Bien sûr, vous ne vous en privez pas. Vous sortez bien défoulé et allez en **5**.

19. Saleté de chien-canard! Il ne vous lâche pas! Courez, courez, et allez en **16**, **7**, ou **22**.

20. La large avenue que vous suivez vous conduit dans un faubourg louche, où les maisons, pouilleuses, sont surélevées. Intrigué, vous vous renseignez: le conflit atomique de 2041 a fait monter le niveau de la mer. Vous êtes bien à Strasbourg, oui, Monsieur. Mais la ville est entourée de marécages, qui gonflent avec la venue des marées.
Vous continuez à marcher dans ce curieux bidonville, le moral un peu atteint. Soudain, un chien à tête de canard, avec le bec plein de crocs, se rue sur vous en hurlant «*Ouah-coin-coin! Ouah-coin-coin!*». Paniqué, vous prenez vos jambes à votre cou et courez au hasard. Allez en **20**, **16**, **19**, **7**, ou **22**.

21. Un «vigilante» vous barre le passage. Il fait tournoyer une matraque à qsuarks, sans doute mortelle. Quand il voit *Micro-Mag* dans votre main tremblante, son visage s'éclaire. Il dit: «*Résouds une énigme, et je t'épargne. Connais-tu le numéro du micro-processeur de l'Amiga 500? Additionne tous ses chiffres. Soustrais 9. Le résultat est un chiffre-clef, nommons-le X. Donne-moi la Xème lettre de l'alphabet, en partant du début. Tu y as intérêt, petit: d'abord, je t'épargne, ensuite cette lettre est la réponse n°4 !*»
Allez-vous trouver ? On vous le souhaite... Allez donc en **25**.

22. Il devrait y avoir des lois contre les chiens-canards! Vous essayez de lui lancer un sucre. Mais les canards n'aiment pas le sucre. Vous continuez à fuir. Vous n'en pouvez plus. Allez en **16**, **19**, ou **7**.

23. Vous traversez difficilement la rue: les conducteurs ont l'air encore plus sauvages qu'au XXe siècle! Peut-être ont-ils trop joué au jeu qui donne la réponse n°5? Enfin, vous vous en tirez, et atterrissez devant une salle d'arcade. Voici qui peut être intéressant... Vous entrez: allez en **18**. Vous vous grattez le nez: allez en **11**.

24. Vous ne lisez pas *Micro-mag* avec assez de passion! Méritez-vous de gagner à ce concours? Peut-être pas. Mais vous pouvez toujours recommencer en **1**.

25. Bravo! Vous êtes déjà arrivé au bout de cette aventure, c'est déjà un bon point! Mais avez-vous vraiment rencontré, et résolu, toutes les questions et énigmes? Refaites peut-être un petit tour en ville... Et surtout, attendez le prochain **Micro-Mag** pour la suite et la fin de cette aventure-concours!

QUELQUES CONSEILS

- Chase HQ est un jeu d'arcade qui sera bientôt adapté par Ocean (sur toutes les machines). Il se trouve dans la plupart des salles d'arcades françaises...
- Pour trouver un revendeur Innelec, le plus simple est de se rendre chez tous les revendeurs que vous connaissez et de leur demander. Cela ne sera pas du temps perdu, puisqu'une question dans le prochain numéro portera sur vos revendeurs préférés. Mais j'en ai déjà trop dit...
- Les jeux cités ou à découvrir sont vraiment très célèbres et pas des vieux trucs édités en 1912 et distribués uniquement en Syldavie...
- Les renseignements sur l'Amiga se trouvent un peu partout: chez un revendeur, dans Micro-Mag...
- Les photos serviront de joker pour des réponses erronées. Attention, pour être admise comme joker, la photo devra être de qualité honorable et le sujet le plus joli et sexy possible...
- Encore une fois, tous les mots de l'aventure ont été soigneusement choisis. Faites attention à tous les détails...

COMMANDEZ LES ANCIENS NUMEROS

DES ARTICLES DE REFERENCE POUR VOTRE AMSTRAD



N° 4 - Test du PCW 8256 Alan Sugar en direct du Sicob. Initiation à l'Assembleur (2e partie).

N° 5 - Le guide complet de l'acheteur : les ordinateurs et leurs périphériques. Initiation à l'Assembleur (3e partie).

N° 6 - Les premiers pas avec Locoscript. Le bouclier électronique.

N° 7 - Amstrad Expo : le guide. La souris AMX en test. CP/M : et le CPC devint pro GSX.

N° 10 - Dessinez avec votre CPC : le dossier de tous les outils disponibles. Le nouveau PCW 8512 au banc d'essai. Initiation au Logo (3e partie).

N° 11 - Le point sur les disquettes 3 pouces. Un week-end à Londres à gagner. Dossier imprimantes.

N° 13 - Pour passer de bonnes vacances : pleins de jeux et de listings.

N° 16 - Dossier Musique : Logiciels, matériels, listings. Pro : applications sur le PCW, Gestion plus Initiation à turbo Pascal 3.

N° 17 - Enquête : Commercialisation du PC 1512.

N° 18 - Banc d'essai le PC 1512 analysé. Graphisme : les nouveaux logiciels sur CPC. Pro : CAO-DAO, PCW Point.

N° 19 - Dossier bureautique. Pro : CAO-DAO II, CAO et Turbo Pascal.

N° 20 - Astuces de programmation. Jeux CPC, PCW et PC. Pro : CAO et Turbo Pascal.

N° 21 - Dossier simulateurs. Pro : CAO et Turbo Pascal, PCW Graph.

N° 22 - Dossier : les meilleurs jeux sportifs. Reportage : des souris et des CPC Testé sur PCW : Amx Desktop et Amx Mouse.

N° 23 - Jeux d'échecs sur CPC, PCW, PC. En test : le PC 1512 à disque dur, la DMP 4000.

N° 24 - L'avenir des jeux : logiciels, superproduction, jeux à grand spectacle.

N° 25 - Pro : Masterfile, central point software. Flight simulateur.

N° 26 - Le nouveau PCW 9512. Les traitements de texte. Les joysticks pour jouer.

N° 27 - L'informatique à l'école. Le guide d'achat des traitements de texte.

N° 28 - Le PC 1640 mis à nu. Graphisme et son : Amstrad côté musique.

N° 29 - Douze idées de jeux cadeaux. L'informatique à l'école (suite).

N° 30 - Et la B.D. devint micro.

N° 31 - Tout sur l'Amstrad. Dossier freeware : des jeux gratuits...? Basgraph : les possibilités graphiques du CPC. Mewlo : jeu exotique.

N° 32 - Amstrad : l'ordinateur à tout faire. L'Amstrad PPC : 1er test en profondeur. Platoon : le jeu, le film.

N° 33 - Jeux Amstrad 464 chrono. Bouncing créatures : listing du mois. A vos maths.

N° 34 - Amstrad : musicalement votre. Pirates ! Gros plan sur un jeu. Clock chess 88 : le meilleur jeu d'échec sur PCW Amstrad CPC : des fenêtres en listing.

N° 35 - Dossier : Jeux de cartes sur CPC. Amstrad en hyper-espace. Intégrés : à nouveau marché, nouvelles applications.

N° 36 - Jeux de simulation : Amstrad Air Force. 8 imprimantes pour votre Amstrad Soft : 2000 lieues sous les mers.

N° 37 - Spécial Help.

N° 38 - Le dossier des Jeux Olympiques.

N° 39 - Les logiciels éducatifs. Jeux : Baroudez en CPC. Le PC 200 Sinclair.

N° 40 - Jeux : Rambo III, Barbarian II. Listing : Reflector, jeu de réflexion. AMPRO : Dialogue PCW-288.

N° 41 - Dossier : Dans le labyrinthe des compilations. Listing du mois : Combat. Votre Amstrad en fête. Jeux : Emmanuelle, Galactic conqueror.

N° 42 - Dossier : Faites le plein de RSX. Listing du mois : Sortilège. Jeux : Trivial Pursuit, Tiger road, etc.

N° 43 - Les joysticks les plus fous. Jeux Amstrad : Netherworld, Archon. Listing : Sectology. Dessin technique sur CPC.

N° 44 - Spécial radins : des jeux pour presque rien. Help : Total éclipse et les secrets de l'île. Listing du mois : Zoomgraph. Jeux : Airborne ranger, Dynamic, Techno cop.

N° 45 - Auto Moto : Plein pot sur Amstrad. Listing du mois : Venusis. Technique : Dopez votre DMP 2000. Pro : Wordchart. Jeux : Sorcerer lord.

BON DE COMMANDE

Coupon à retourner à : Micromag, service diffusion, 5-7, rue de l'Amiral-Courbet, 94160 Saint-Mandé

RELIURES Prix ☐ 85 F (80 F pour les abonnés).

ANCIENS NUMEROS **Numéros 1, 2, 3, 8, 9, 12, 14, 15 épuisés**

☐ 1 numéro : 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 (entourez celui que vous désirez) : 20 F + 7 F de frais de port : 27 F.

☐ Collection : numéros 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 : 460 F (envoi gratuit).

☐ Collection de 6 numéros au choix : 90 F (envoi gratuit) ☐ Collection de 12 numéros au choix : 160 F (envoi gratuit)

Préciser S.V.P. : Êtes-vous déjà abonné : ☐ Oui ☐ Non

Possédez-vous un ordinateur AMSTRAD : ☐ Oui ☐ Non

Lequel ....

Conditions valables dans la mesure des stocks disponibles.

NOM ____ PRENOM ____

RUE ____

CODE POSTAL ____ VILLE ____

TAB ____ PNS ____ Date ____ Signature

☐ Chèque bancaire ☐ Chèque Postal ☐ Mandat

COMMANDEZ VOTRE RELIURE

85 F

(80 F pour les abonnés)

L'AVENTURE N'EST PLUS CE QU'ELLE ETAIT

Nostalgiques des jeux d'aventures old fashioned, il faut vous mettre au goût du jour. Maintenant, il ne suffit plus de se promener dans une succession de salles, en ramassant tous les objets qui traînent, et en serrant les fesses de peur de tomber sur un monstre mortel.

Le jeu d'aventures pur et dur a quasiment disparu. Maintenant, pas un programme qui n'innove en rajoutant du piment à ce plat pourtant déjà éprouvé. Prenez par exemple Infocom, cet éditeur américain qui s'était fait une spécialité des jeux d'aventures entièrement textuels. D'abord, il s'est résigné à agrémenter l'histoire par des écrans graphiques. Il faut bien dire que, sur un Amiga, un PC couleurs ou un Atari, des pages de texte pur, ça ferait mal au cœur ! Ensuite, on est passé aux animations ; parce qu'il est quand même agréable qu'un dragon crache vraiment du feu, ou que l'épée d'un chevalier fasse vraiment des moulinets ! Enfin, on a étendu le cadre même de l'action. Errer de lieu en lieu est lassant. N'avoir comme seul souci que de trouver trois pièces d'or pour se payer un tour en barque et pouvoir franchir ce fleuve qui vous bloque depuis deux mois, voilà qui est limité !

Alors les programmeurs vont pêcher des idées ailleurs. Dans les jeux d'arcade : et si on se faisait, au détour d'une grotte, une vraie séance de tir à la *Galaxian* contre des chauves-souris venimeuses ? Et si, pour vaincre l'orc à deux têtes, on le combattait au joystick, attaques, parades, et prises de karaté, comme dans *Renegade*, *Barbarian*, ou *Rambo* ?

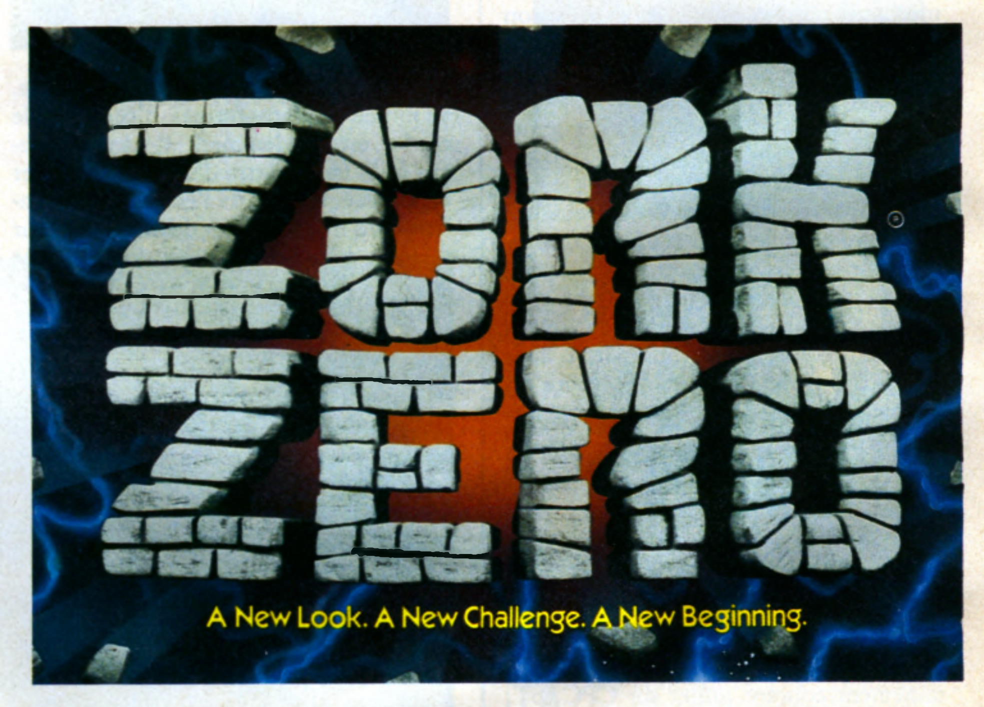
Dans les jeux de chance et de réflexion classiques. Une authentique séance de roulette à Las Vegas, une partie de cartes contre un sorcier, du mah-jong pour amadouer un samouraï, quelques mouvements d'échecs pour mettre en difficulté le Seigneur du Mal, et tout ce que vous pouvez (ou ne pouvez pas) imaginer.

Du côté des wargames. Après tout, les jeux de rôles géraient déjà des combats entre individus, évalués par des paramètres de force, rapidité, intelligence, courage, et on essayait de disposer le groupe des aventuriers dans le meilleur ordre tactique. Alors pourquoi ne pas passer à des armées entières, à des conflits stratégiques sur tout un territoire, à des batailles immenses où l'on se lance à la fois des pierres, des boulets de canons, des torches enflammées, et des sorts maléfiques ? Bref, si vous voulez triompher des programmes que nous allons vous présenter, vous avez sérieusement intérêt à élargir le champ de vos compétences. Révisez un peu de *Bridge*, un peu d'*Arkanoïd*, une goutte de *Super Kung-Fu*, et pas mal de *Napoleon Conquests* !

CLASSIQUES ET COMPLEXES

• Zork Zero

Editeur : Infocom.
Héroïc Fantasy.
Textes et graphisme.
Jeux de réflexion et de déduction complémentaires.
Amiga et PC.



A première vue, *Zork Zero*, qui remonte aux origines avant *Zork 1, 2, et 3* qui ont fait le renom d'Infocom, est parfaitement classique. Vous êtes un simple laquais à la cour du roi, en train de faire des allers-retours entre la cuisine et la salle du banquet, quand survient un magicien qui transforme tout le monde en un seul immense chaudron. Sauf vous, si vous avez eu la bonne idée de vous cacher sous la table... Rien que du texte à l'écran, beuhh, c'est triste ! Mais non, patience ! Nous n'en étions qu'au pré-générique, comme dans les séries américaines de jadis, et voici l'écran de titre, et le vrai jeu qui commence !

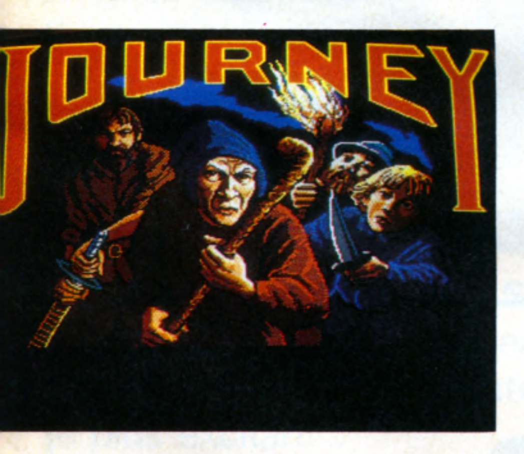
Déjà, des dessins joliment travaillés vous localisent. Le système de commandes ne change pas. Des ordres à taper au clavier, mais l'interpréteur syntaxique du logiciel est intelligent, corrige vos légères erreurs au besoin, et vous offre même un ordre « Hint », qui vous donne accès aussitôt à des trucs si vous êtes trop bloqué. « Map » affichera la carte de tous les endroits visités.

Comme dans *Intrigues à Venise* ou dans les autres logiciels d'enquête de Cobra Soft, vous disposez d'un matériel d'investigation dans la boîte : le calendrier de la dynastie des Têtes Plates (quarante pages de gags et d'indices), une carte mystérieuse en papier calque, trois bouts de papier griffonnés, etc. Au cours de l'aventure, vous allez aussi rencontrer des énigmes graphiques à l'écran : une réussite avec des cartes, une sorte de jeu de Nim, un puzzle maléfique, un casse-tête d'emboîtements, et dix autres jeux de ce genre presque indépendants de l'action, mais obligatoires à résoudre pour progresser. Bref, un thème ultra-classique, mais agrémenté d'une foule de petits détails qui font la différence.

• *Journey*

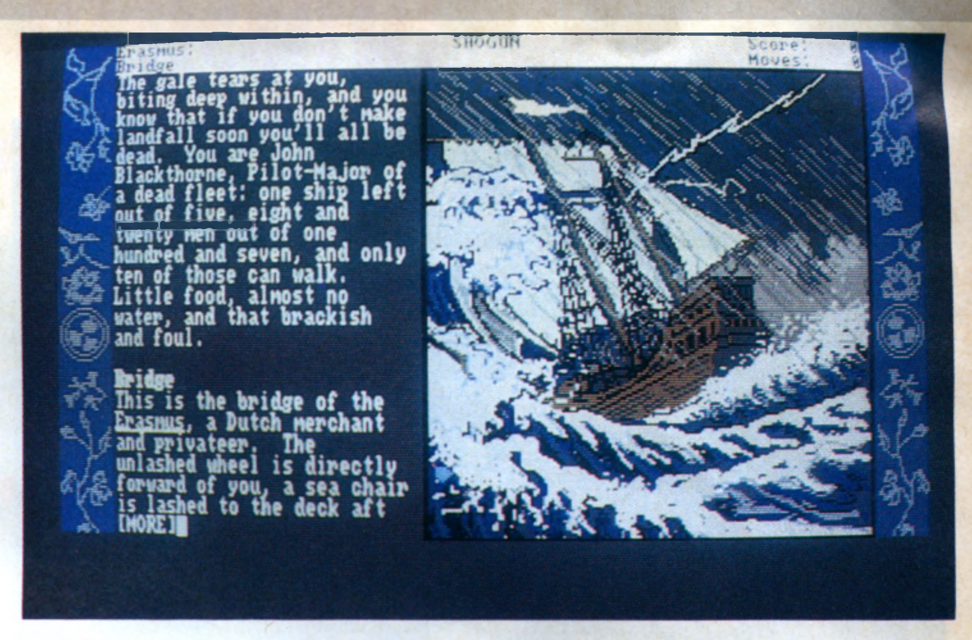
Editeur : Infocom.
Heroïc Fantasy (Tolkien).
Textes et graphisme.
Multi-personnages.
Amiga et PC.

Journey (voyage) n'innove pas non plus sur le thème, librement inspiré du *Seigneur* des Anneaux de Tolkien, mais le traite d'une façon intéressante. Comme dans un jeu de rôles, vous dirigez un groupe d'aventuriers et non plus un individu isolé. Chaque aventurier est ici totalement indépendant ; vous pouvez le diriger, mais il agit par lui- même dès que vous entrez dans la peau d'un autre. Il faut donc zapper en permanence d'un héros à l'autre pour remettre chacun dans le droit chemin, s'il n'y est pas déjà, ce qui est souvent le cas. Il faut en même temps apprendre à connaître son caractère. Le voleur, par exemple, se débrouille très bien tout seul et, quand vous allez le voir, il a déjà ramassé quantité d'objets et de renseignements, qu'il tient à votre disposition. Hélas ! il est menteur par nature. Il faut le cuisiner habilement pour qu'il dise tout ce qu'il sait. Et parfois même lui faire un peu violence pour qu'il avoue aussi s'être



gardé un trésor plus précieux que les autres sans vous en parler...

Le système d'ordres du logiciel gère très bien ces dialogues serrés où il faut examiner chaque réponse. D'ailleurs, l'écran est conçu pour une gestion presque scientifique de vos aventuriers : fenêtres de texte, d'image, de position et de qualité de chacun, avec commandes directes à la souris. *Journey*, le premier titre d'une nouvelle série, ne plaisante pas : énigmes classiques, personnages habituels, combats techniques. Ce volontaire manque de fantaisie (mais pas de Fantasy) peut séduire les aventuriers expérimentés. Mais eux seuls.



• *Shogun*

Editeur : Infocom.
Japon médiéval.
Textes et graphismes.
Jeux complémentaires d'action et de réflexion.
Amiga, PC, Atari.

Nouvelle catégorie, le jeu d'aventures inspiré d'un best- seller, en l'occurrence ici le roman de James Clavells. Ambiance tendue et exotique. Nous sommes en 1600, vous êtes le premier Anglais à venir poser le pied sur le sol japonais, pour faire du commerce. Inutile de vous dire que ça ne va pas se passer tout seul, d'autant que, dès le début, votre vaisseau est pris dans une sévère tempête, si sévère qu'il nous a fallu onze tentatives pour réussir à la traverser vivants ! Ensuite, tout est question de doigté : quand négocier, quand se battre, quand accepter l'hospitalité d'un samoura, quand fuir avec tous ses compagnons, quand se laisser aller aux charmes d'une geisha, quand refuser ses faveurs pour éviter de se faire couper la tête et le reste ! L'exploit du logiciel, c'est avant tout sa réalisation graphique ; des dessins qu'on croirait sortis d'authentiques estampes japonaises, pastels subtils et coups de plume délicats, un délice pour l'œil. Buvez du thé vert en jouant et mangez du thon cru, ce sera complet ! Les commandes sont toujours textuelles, enrichies d'une gestion d'erreurs, de trucs à la demande, et d'une fonction Carte qui vous permet de ne pas errer au hasard mais est aussi une merveilleuse gravure.
Je ne pourrai malheureusement pas vous dire si le logiciel suit fidèlement le livre, je n'ai pas été au bout du premier, et je n'ai pas lu le second. En tout cas, on se laisse prendre au jeu en deux minutes (peut-être parce qu'on quitte pour une fois ces châteaux, dragons, orcs et elfes devenus banals et familiers...) et on doit mettre au minimum deux cents heures pour le résoudre...

POUR LES STRATEGES...

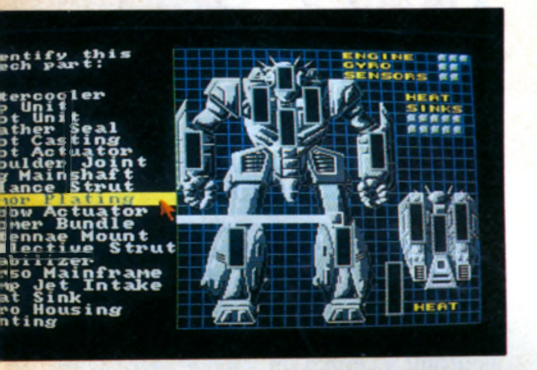
• *Battletech*

Editeur : Infocom.
Science-Fiction.
Graphisme animé.
Jeux d'action et wargame.
Amiga, PC et Atari ST.

Vous venez à peine de sortir de l'école de combat du XXIII[e] siècle, et déjà on vous propulse dans une région ennemie ! Est-ce un jeu d'aventures ? L'écran ressemble pourtant à celui d'un jeu d'arcade ; fenêtre graphique à scrolling multidirectionnel montrant, vu d'avion, le secteur que vous parcourez.
Vous c'est le petit bonhomme rouge, eux, les méchants, ce sont les petits bonshommes gris. Pelouses, parcs, routes, buildings, tout cela semble bien gentil, mais on vous agresse sans arrêt. Rien d'autre à faire que de visiter tous les bâtiments en prenant le moins de coups possible, dans l'espoir d'acheter une armure de *Battletech* et l'armement approprié. Là est l'aventure. Vous n'avez pas un sou, et le marchand d'armures n'est pas un mécène. Essayez l'immeuble de la banque, peut-être qu'en trafiquant les codes informatiques... Ou traînez dans les bars louches en engageant la conversation... Ou rendez-vous à l'arène de combat, et pratiquez les sports les plus violents pour gagner des primes... Ou jouez à la bourse des valeurs *Battletech !* Mais quand enfin vous aurez votre



armure (après avoir en plus répondu à des tests d'intelligence, des questions techniques sur vos armes, etc.), n'espérez pas vous reposer. Il faut retourner mettre la raclée aux robots gris, et détruire l'ensemble du complexe ! On arrive dans la partie wargame-aventures du logiciel, car chaque combat pose son problème tactique,





pimenté d'un petit peu d'action, mais très peu... Il faut par ailleurs dresser un plan de la région, car elle comporte environ 1000 écrans ! Et sans plan, après un combat délicat, comment retrouver rapidement le réparateur d'armures ?
La plupart des actions se font à la souris, dont le déplacement du personnage, en cliquant devant lui... un véritable délice ! Les choix sont répartis en menus successifs. Les paramètres du jeu sont optionnels, vous pouvez déterminer la vitesse du personnage, sa résistance, le niveau de sa mission... La boîte contient aussi un manuel des armes illustré façon BD. Gé-nial.



• Legend

Editeur : Actual Screenshots.
Heroïc Fantasy
Graphisme et textes.
Aventure, rôles, et wargame.
Atari ST.

Legend est plus proche du wargame que du jeu d'aventures. Le but est de conquérir le château adverse, qui appartient soit à l'ordinateur (jeu solitaire) ou à un adversaire bien humain, un ami auquel vous voulez prouver que vous êtes le meilleur, par exemple. La partie se décompose en phases de déploiement d'armées, d'achats de personnages, de construction, et de combats. Les personnages vont conduire vos troupes d'abrutis et de monstres, et on retrouve le jeu de rôle par leurs caractéristiques de personnalité, armes, commandement, bravoure, et tout le reste, qui influe directement sur les batailles.
Le jeu d'aventures pointe son nez lorsque, au détour d'une expédition punitive, on tombe sur un sorcier qui a des sorts très puissants à échanger contre tel objet que vous pourrez trouver dans tel bois si vous avez déjà tel objet qu'on obtient dans tel village si on a déjà déjà donné tel autre objet à l'alchimiste du coin. Drôle de mélange, parfois déroutant, car le nombre de paramètres de jeu auxquels on est simultanément confronté crée la confusion. Ah oui, j'étais en train de chercher l'épée magique, mais voici qu'on m'attaque, et mon leader est mort, il faut que j'en achète un autre, mais quand même j'ai fait beaucoup de chemin pour cette épée...
Heureusement, tout se pilote à la souris, et les écrans graphiques sont nombreux et magnifiques. La carte générale donne une vue très claire de la position des armées et des différents types de terrain. Le jeu se déroule donc sur une triple échelle : on fait ainsi des mouvements incessants de la carte générale à ses armées, puis à ses personnages, et enfin aux lieux, êtres, et objets qu'ils rencontrent.
Un jeu à explorer à fond, d'une richesse inouïe. Et il est tellement rare qu'on puisse jouer à deux sur un logiciel de ce type... On regrettera cependant un manuel de règle bien rapide et imprécis. C'est sûr, il ne gâche pas le plaisir de la découverte !



COMPLETEMENT DELIRANT...

• *Déjà Vu II*

Editeur : Icom.
Ambiance thriller.
Graphisme interactif.
Jeux de casino complémentaires.
Sur Atari ST, Amiga et PC.



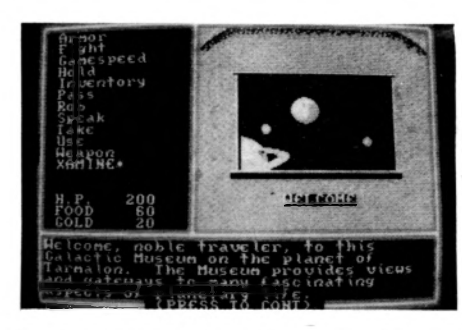
Chapeau mou, gabardine grise, vous êtes détective privé. Pourtant, les choses ont dû mal tourner, car vous vous réveillez dans un hôtel minable de Las Vegas, avec un mal de tête qui signifie nettement qu'on vous a assommé. Vous n'en saurez pas plus pour commencer l'aventure...
Nous pouvons cependant vous dire que vous avez un truand aux trousses qui pense que vous lui devez un million de dollars ; que la police de Las Vegas n'apprécie pas beaucoup votre présence ; que vous allez vous bagarrer dans un cabinet de strip-tease (attention !, le logiciel reste hélas ! très pudique... C'est une création U.S.) ; que vous allez devoir jouer dans les casinos ; que vous feriez bien de vous méfier des voitures, certaines sont piégées...
Du roman noir dans toute sa splendeur, quoi ! C'est déjà excitant, mais en plus c'est plaisant car la gestion des commandes de jeu est une merveille. Elle reprend exactement celle du fameux *Déjà Vu I*, à savoir : de la souris, de la souris, rien que de la souris !
Normal dans un roman noir, me direz-vous. Et délicieux... Imaginez que pour examiner n'importe quel objet de l'image, vous n'avez qu'à déplacer le curseur et à cliquer dessus ! Vous voulez prendre l'objet ? Maintenez la souris appuyée, et traînez l'objet dans votre fenêtre Inventory. Ouvrir une porte ? Cliquez deux fois dessus. Pour parler avec le barman ? Cliquez-lui sur le nez, et le dialogue commence... Des actions plus complexes, comme de payer le boutiquier pour lui acheter un revolver, deux lignes de menu regroupent des commandes de base : cliquez sur votre argent, puis sur Operate, puis sur le boutiquier, puis sur le revolver. C'est fait !
Ah, on ne s'en lasse pas ! Plus de commandes textuelles, plus rien que l'action directe, matérielle presque, sur tous les éléments de chaque scène ! Evidemment, le graphisme est aussi net qu'il le faut pour permettre ce mode de jeu. En plus, il est bourré de détails humoristiques, et vos aventures de détective sont loin d'être tristes. A savourer comme un logiciel inestimable. Champagne !

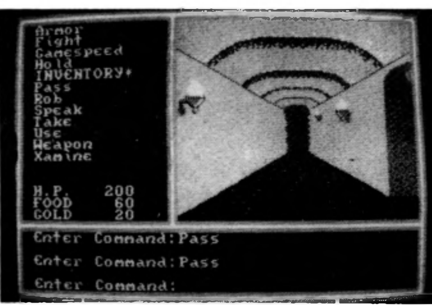
DANS LA MAGIE DES DONJONS...

• *Legacy of the Ancients*

Editeur : Electronic Arts.
Heroïc Fantasy donjon.
Graphisme animé et textes.
Jeux d'arcade complémentaires.
PC.

Le jeu le plus complet que nous ayons testé. Scénario simple et efficace. Vous entrez dans le temple du temps construit par de mystérieux Anciens, et en sortez vers un des vingt-quatre donjons maléfiques de l'univers. Votre quête, poursuivre les forces du mal, comme d'habitude.
Legacy mélange tous les genres avec succès. On commence par le jeu de rôle, puisque vous définissez vous-même toute votre équipe d'aventuriers en répartissant des points entre les qualités de chacun ; on continue avec le donjon, puisque vous voyez, du dessus, vos aventuriers avancer dans des salles et des couloirs, et combattre gardes et monstres repoussants ; on revient au jeu d'aventures classique avec des labyrinthes souterrains vus depuis le sol, avec d'ignobles créatures qui se dressent soudain devant vous, entre les murailles dessinées en perspective ; on enchaîne sur du jeu d'aventures à grande échelle, puisque vous traversez des contrées immenses, fouillez les bois et les villages, franchissez des marais et des océans ; on se plonge ensuite dans une énigme logique qui est presque un jeu de réflexion ; puis soudain, boum !, un jeu d'arcade, par exemple des combats primés dans la salle d'entraînement des gardes du château, ou une partie de dés très risquée à la taverne du coin, ou encore une sorte de pachinko (jeu japonais où l'on laisse tomber une bille entre des clous pour gagner des points) pour séduire un sorcier de mauvaise humeur...





C'est énorme et démentiel, au point que les deux disquettes du jeu sont pleines à ras-bord de fichiers compactés, qu'il faut décompacter sur d'autres disquettes avant de pouvoir commencer. Selon ses concepteurs, *Legacy* aurait occupé huit disquettes pleines sans cet artifice technique ! Vraisemblable quand on voit la richesse de l'aventure, et sa profusion stupéfiante d'écrans dessinés au pixel près, gargouilles dont la bave dégouline, ou ogres qui se balancent en se grattant bêtement la tête ! Ajoutez à cela un éventail de sorts et d'armes à faire mentir le slogan de la Samaritaine, et vous aurez compris que *Legacy* est TOTAL.

Si vous n'avez pas trouvé votre bonheur parmi toutes ces nouveautés, c'est que vous êtes un grincheux et que votre ordinateur n'a pas eu de chance de tomber sur vous. Et, pour terminer dans la subjectivité la plus absolue, nous vous donnons notre hit-parade personnel, avec lequel vous n'avez pas le droit de ne pas être d'accord.

1/ LEGACY OF THE ANCIENTS
2/ DEJA VU II
3/ LEGEND
4/ BATTLETECH
5/ SHOGUN
6/ ZORK ZERO
7/ JOURNEY

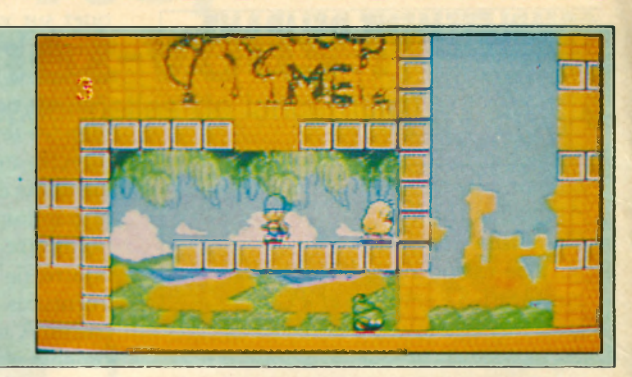
Jean-Michel Maman

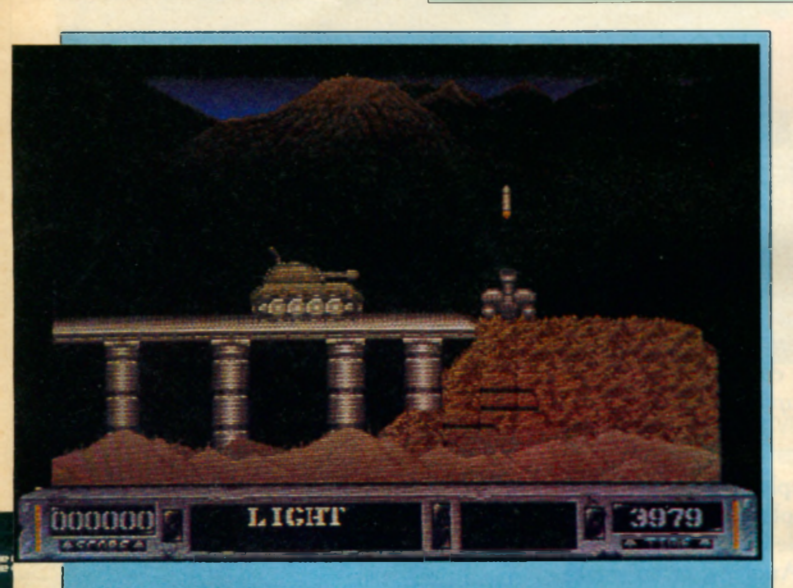
PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

JEUX PREVIEWS

New Zealand Story
(ST)

Océan nous livre, sans prévenir, l'adaptation d'un des jeux d'arcade les plus loufoques qui soit, puisqu'il met en scène un kiwi (non, pas le fruit). L'adaptation a été très bien réalisée et on passera un bon moment avant de réussir à s'en décrocher. Sortie prochaine sur toutes machines...





Battle Valley
(Amiga)

Andrew Hewson, le P.-dg de Hewson, a un faible déclaré pour l'Amiga et on ne s'en plaindra vu la qualité sonore et graphique de ses softs. Battle Valley (prochainement adapté sur les autres machines) en bénéficie pleinement: au départ, c'était un simple shoot'em up, mais à l'arrivée, c'est un petit chef-d'œuvre. Encore un superbe soft de Hewson!

Battle Chess
(ST)

Electronic Arts nous livre enfin la version ST de ce jeu d'échec délirant, déjà disponible sur Amiga et PC. Si le programme est toujours aussi original et amusant (les pièces se battent vraiment!), il joue malheureusement toujours aussi mal et encore plus lentement que sur Amiga.





Castle Warrior
(ST)

Delphine Software est devenu célèbre avec Bio Challenge et devrait le rester avec l'excellent Castle Warrior, qui bénéficie de superbes graphismes, d'une animation de qualité et surtout de sa richesse: les nombreux tableaux du jeu sont tous très différents les uns des autres. Les versions ST et Amiga devraient être disponibles dans quelques jours, avec pour cette dernière une superbe musique du maître Jean Baudlot.

Windsurf Willy
(ST)

Silmarils a enfin terminé son simulateur de planche à voile! Il est superbe et en plus très marrant à jouer (l'animation est excellente). La difficulté est dosée de manière très progressive, au milieu de décors très soignés et d'épreuves variées. Les versions ST, Amiga et PC devraient être sorties quand vous lirez ces lignes et, grande nouvelle, une version CPC verra le jour à la rentrée.



HIT PARADE

PC

1 • ROBOCOP
Ocean
2 • TEST DRIVE II
Electronic Arts
3 • CRAZY CARS II
Titus
4 • F-19 STEALH FIGHTER
Microprose
5 • ZAC MAC KRACKEN
Lucas Film
6 • BATTLEHAWKS'S 1942
Lucas Film
7 • OUT RUN
Us Gold
8 • TARGHAN
Simarils
9 • SOCCER
Microprose
10 • WAR IN THE M. EARTH
Melbourne house
11 • NEBULUS
Hewson
12 • INTERN. RUGBY
Code Master
13 • VOYAGER
Ocean
14 • F-16 COMBAT PILOT
Digital Integration
15 • SCRABBLE DE LUXE
Leisure Genius
16 • LA LEGENDE DU CIEL
Vifi
17 • TRANTOR
Us Gold
18 • STREETS SPORTS
Epyx
19 • TEENAGE QUEEN
Ere
20 • BARBARIAN
Psygnosis

CPC

1 • RENEGADE III
Ocean
2 • BARBARIAN II
Palace Software
3 • SILKWORM
Virgin
4 • DRAGON NINJA
Ocean
5 • CRAZY CARS II
Titus
6 • ROBOCOP
Ocean
7 • FORGOTTEN WORLDS
Capcom
8 • TIMES OF LORE
Origin
9 • SOCCER
Microprose
10 • SKATE BALL
Ubi Soft
11 • STORM LORD
Hewson
12 • HATE
Gremlin
13 • TANK ATTACK
C.D.S.
14 • GARY L. HOTSHOT
Gremlin
15 • THE GAMES S. ED.
Epyx
16 • CHUCK YEAGER'S FS
Electronic Arts
17 • CHICAGO 90
Microïds
18 • FOOT MANAGER 2
Addictive
19 • WEC LE MANS
Ocean
20 • RAMBO 3
Ocean

ST

1 • POPULOUS
Electronic Arts
2 • SILKWORM
Virgin
3 • KICK OFF
Anco-Titus
4 • PRECIOUS METAL
Ocean
5 • KULT
Exxos
6 • ROBOCOP
Ocean
7 • CRAZY CARS II
Titus
8 • SKWEEK
Loriciels
9 • DRAGON NINJA
Ocean
10 • F-16 COMBAT PILOT
Digital Integration
11 • FORGOTTEN WORLDS
Capcom
12 • BIO CHALLENGE
Delphine
13 • ZAK MAC KRAKEN
Lucas film
14 • TIGER ROAD
Capcom
15 • EXPLORA II
Infomédia
16 • TARGHAN
Silmarils
17 • DUNGEON MASTER
FTL
18 • BARBARIAN II
Palace Soft
19 THUNDERBLADE
Us Gold
20 FALCON
Mirrorsoft

AMIGA

1 • POPULOUS
Electronic arts
2 • SILKWORM
Virgin
3 • FORGOTTEN WORLDS
Capcom
4 • THE L. OF RISING SUN
Cinemaware
5 • CRAZY CARS II
Titus
6 • TEST DRIVE II
Electronic Arts
7 • ZAK MAC KRACKEN
Lucas Film
8 • KULT
Exxos
9 • DRAGON NINJA
Ocean
10 • PRECIOUS METAL
Ocean
11 • BATTLEHAWK'S 1942
Lucas Film
12 • SKWEEK
Loriciels
13 • ARCHIPELAGOS
Logotron
14 • LES PORTES DU TPS
Legend software
15 • VOYAGER
Ocean
16 • TARGHAN
Silmarils
17 • KICK OFF
Anco-Titus
18 • SOCCER
Microprose
19 • TIGER ROAD
Capcom
20 • R-TYPE
Activision

EXTRAIT DU HIT-PARADE ANGLAIS DE CTW

PC
1 **JET FIGHTER** Velocity
2 **SPACE QUEST** Sierra on line
3 **ROBOCOP** Ocean

ST
1 **DRAGON NINJA** Imagine
2 **VOYAGER** Ocean
3 **RUNNING MAN** Grandslam

AMIGA
1 **RUNNING MAN** Grandslam
2 **BATTLEHAWKS** Us gold
3 **POPULOUS** Electronic arts

CPC
1 **SOCCER** Microprose
2 **EMLYN HUGHES** Audiogenic
3 **ROBOCOP** Ocean

Ce Hit-Parade a été réalisé grâce aux informations fournies par les revendeurs et distributeurs suivants : Fnac Etoile (Paris), Coconut (Paris), Amie (Marseille), Ordividuel (Vincennes), Starsoft (Maisons-Alfort), Innelec (Pantin), Micro Diffusion (Roanne), Boutique Loisirs (Le Mans), Micromania (Paris), Legue (Chartres), La Sorbonne (Nice)



RVF HONDA Bécane à pêche

Jusqu'à présent, un seul simulateur de moto digne de ce nom existait sur ST, TT Racer de Digital Integration. Il existe bien sûr Super Hang On, mais plus en arcade que simulateur. RVF Honda est le mélange parfait entre le réalisme de TT Racer et l'action de Super Hang On. Bref, c'est l'extase. Stop! Vous voulez sans doute savoir pourquoi. Allons-y.

Après une très jolie page de présentation mi-dessin mi-digitalisation, on se retrouve face au menu principal. Celui-ci propose différentes options telles qu'une saison de compétition, une seule course, le choix entre 50 à 60 Hz et bien sûr un «hall of fame» qui n'est pas, comme certains le croient encore, un harem, mais la liste des meilleurs concurrents.

Bon, je choisis le *Test Race*, histoire de savoir de quoi il en retourne. Le feu passe au vert, vite démarrons. Mince! Le pilote pousse la moto jusqu'à une certaine vitesse puis saute sur sa monture et là c'est parti. Qu'est-ce qu'elle est maniable cette bécane... La vitesse atteinte en quelques secondes est phénoménale.





RVF Honda propose vingt-deux circuits célèbres dans le monde. Non seulement le programme tient compte du tracé mais aussi du relief. Vous pouvez choisir entre une saison complète de championnat du monde ou tout simplement une course ponctuelle. Avec l'un ou l'autre, vous aurez à affronter huit adversaires des plus téméraires et des plus talentueux. Le but étant de terminer dans les points pour être parmi les premiers du classement. Le feu passe au vert, il faut que j'y aille. Bon sang, j'ai démarré trop vite. Je suis en *wheeling*...

La plupart des joueurs de jeux vidéo ont un esprit de compétition et une vanité fortement développés (*Ndlr. Merci pour eux*). Microstyle a pensé à vous puisqu'il est possible de sauvegarder vos temps si vous battez un record ou encore le classement de votre pilote. Bref, cela vous permet de sacrées parties si vous êtes plusieurs à posséder ce jeu. Dommage qu'on ne puisse pas jouer à deux simultanément, mais on ne peut pas tout avoir.

Il n'y a rien à redire. Les graphismes sont fins et les décors de type simulateur de vol. Les animations et autres scrollings sont tout simplement géants. Encore mieux que dans *Super Hang On*. Les bruitages sont d'un réalisme époustouflant. De plus, il y a plein de petits détails qui montrent que les programmeurs ont pensé le soft. Ainsi, la moto démarre en wheeling ou encore à l'arrivée le pilote saute de sa moto, enlève le casque et se tourne vers vous. Un logiciel à ne surtout pas manquer...

P.S. RVF Honda *a été testé avec une pré-version où tous les aspects n'ont pas encore été développés.*



Editeur: Microstyle
Graphisme: 16
Son: 16
Animation: 18
Intérêt: 17
Note globale: 17
Version testée: ST
Prévu sur Amiga et CPC



STORMLORD
Ramenez les filles!

Raffaele Cecco nous a concocté un de ces softs dont il a le secret. Il est vrai que, coup sur coup, il s'est fait la main sur Exolon *et les deux* Cybernoïd, *des shoot'em up spatiaux spéciaux sur des planètes planantes.* Stormlord *vous ramène à l'époque épique d'une terre atterrante peu attirante dans une triste contrée contrite.*

Le décor est d'une surprenante richesse, débordant de mille détails, dégoulinant de couleurs, chatoyant à souhait. Très vite, on est captivé par cette ambiance crépusculaire qu'affectionnent les monstres gluants et les spectres évanescents.

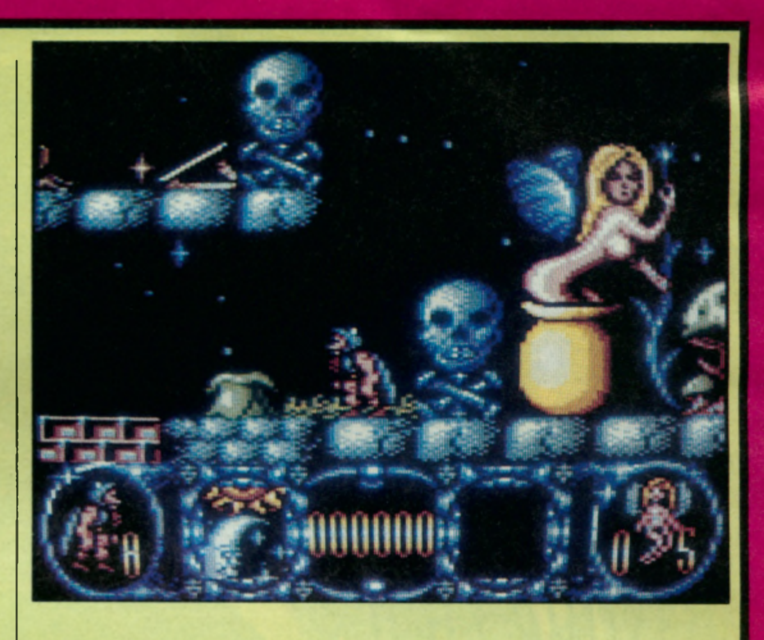
Cinq princesses blondes de cheveux et nues sont enfermées dans les sinistres geôles du pays. Voilà qui devrait contribuer à lancer plus d'un mâle héros dans cette affriolante aventure. D'entrée de jeu, l'une de ces créatures apparaît en allant vers la gauche, se morfondant lascivement à l'étage. Reste à rejoindre la belle, ce qui ne sera pas de tout repos. *Stormlord* devra déjouer mille pièges nés de l'imagination retorde de notre ami Raffaele Cecco. En vrac et sans être exhaustif: des asticots rouges vomis par paquets, des oeufs en pierre tombés du ciel qui libèrent d'effrayants masques verdâtres, des poissons fantômatiques vifs comme des truites, des plantes au contact mortel et des pluies acides qu'on se croirait au coeur d'une forêt vosgienne.

Toutes ces horreurs, *Stormlord* les élimine en jettant des boules qui retombent assez vite. Pour faire des dégâts à bonne distance, il sera préférable de conserver un doigt sur Fire afin de lancer une épée effilée au redoutable pouvoir destructeur.

Soft speedé

Les vieux routards du shoot'em up savent qu'il est bon parfois d'envisager un petit «break», planqué dans un recoin du soft, ce qui permet d'étudier calmement le rythme d'un tir ou le déferlement des Aliens.

Rien de tel dans *Stormlord* car il faut finir le tableau dans ies temps. Dans une petite fenêtre en effet, un



croissant de lune repousse un soleil flamboyant. Lorsqu'il se sera entièrement substitué à l'astre du jour, la mission aura échoué. Puisque la nuit doit conclure ce soft, n'aurait-il pas été judicieux de prévoir un début de jeu en plein jour? L'échéance est calculée tellement juste que les nombreux trépas de notre héros le retardent dans sa course effrénée. Non seulement il perd l'une de ses dix vies, mais en plus il risque de manquer sa permission de minuit!

Inutile de foncer droit devant car il est souvent nécessaire de revenir en arrière afin de récupérer l'inévitable brocante typique de ce genre de soft. Des tremplins permettent cependant de gagner un temps précieux en volant longuement à travers les airs sur fond de ciel étoilé avec scrolling différentiel. C'est très spectaculaire - on croit voir le père Noël en déplacement professionnel - mais aussi risqué car les vastes contrées survolées recèlent certainement des objets à prendre ou des princesses esseulées. Il faudra donc optimiser, comme on dit bêtement, les itinéraires.

C'est à ce prix seulement que l'on peut espérer arriver au terme de l'aventure. Si l'animation est irréprochable, fluide à souhait, on ne peut en dire autant de la gestion des sprites. En cours de jeu, on décèle trop souvent des caractères redéfinis. Résultat, des boules s'inscrivent dans une matrice qui apparaît en noir si le sprite se superpose à un décor, le personnage lévite lorsque son module graphique repose sur celui d'un décor...

Aux tirs bruyants et métalliques s'oppose la mélodie féérique qui ponctue la douce délivrance d'une princesse. Celle-ci est aussitôt comptabilisée, après quoi notre valeureux héros qui n'a pas que ça à faire s'en va de ce pas délivrer une autre charmante dame. *Stormlord* est, on le voit, un soft expéditif dans lequel, en dépit de la splendide créature qui s'affiche au début du jeu, la libido n'a guère le temps de s'épanouir, sauf peut-être en malmenant le joystick.

Bernard Jolivalt

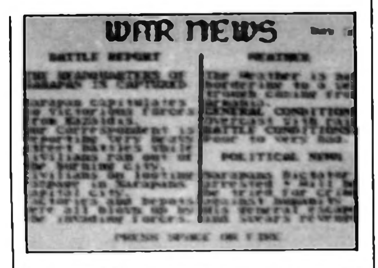
Editeur: Hewson
Graphisme: 17
Son: 13
Animation: 17
Intérêt: 16
Note globale: 16/20
Version testée: CPC
Prévu sur ST, Amiga

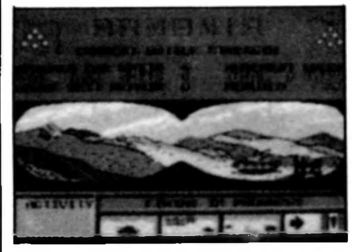
JEUX TEST

TANK ATTACK Risque rien

Pas seulement un logiciel, un vrai wargame avec un plateau de jeu et des tanks en plastique ! Et l'ordinateur ? Il gère le conflit.

Le plateau de jeu représente le terrain de l'affrontement. Il est divisé en quatre pays. Moralité on peut jouer à, deux, trois, ou quatre. Mais pas tout seul contre l'ordinateur, c'est dommage.
Les cases, qui permettent le déplacement des tanks, sont hexagonales. Chacune représente un type de terrain, campagne, forêt, montagne, village, et bâtiments, qui influe sur les mouvements et les possibilités de tir. Par exemple, les gros tanks se déplaceront lentement en pleine campagne et ne pourront jamais traverser les montagnes. Impossible aussi de tirer sur un adversaire qui se trouve de l'autre côté d'une case de montagne.
Bref, un vrai plateau de wargame, très clair, et joli, ce qui ne gâte rien.







Heureusement, une zone neutre sépare les pays, qui évite des combats instantanés dès le premier coup. A deux ou trois joueurs, chacun joue pour sa peau. A quatre, les pays sont alliés par paires et il s'agit de bâtir une stratégie commune. Ce qui ne va pas tout seul : par exemple, il n'y a qu'une case de

Mais comment se déroule la partie ?

Alliances douteuses

On charge le logiciel. Pendant le chargement (si vous avez la version cassette...) ou juste après (disquette!), chaque joueur place ses huit tanks et ses quatre voitures blindées à l'intérieur de son territoire.



reconstruction des chars détruits pour les deux pays... Disputes en perspective !
Mais que fait le logiciel ? D'abord, il affiche une page de journal relatant le conflit en cours. Dommage, le texte est en anglais. On pêche quand même des renseignements intéressants : la météo, qui influe sur la portée de tir des tanks, ou l'état de moral de chaque camp, qui fait varier la précision des projectiles. Un soldat démoralisé tremble, c'est connu. Et quand il tombe des cordes, les obus sont nécessairement freinés.
Puis on en vient à l'action. Le drapeau du pays dont c'est le tour de jeu s'affiche, ainsi que le nombre de points de déplacement possibles, calculé en fonction du temps, du moral, et du nombre de troupes valides. On trouve aussi quatre icônes : une pour le mouvement, une autre pour attaquer le QG, une autre encore pour tirer sur un tank ennemi, une dernière enfin pour déclarer la fin de son tour de jeu.
Le joueur bouge donc ses tanks sur le plateau, et demande au logiciel de résoudre ses tirs d'attaque, en lui indiquant la force du tank qui tire et la force du tank bombardé. Suit une petite animation assez triste, en tout cas répétitive et lassante : un tank qui avance, tire, et reçoit la riposte. L'ampleur des explosions symbolise le niveau de dégâts. Animation lente, simpliste, dépourvu de tout bruitage : quelle déception !

C'est tout ! (tank, amont)

Et voilà. C'est tout ce que fait le logiciel. J'entends les sifflets d'ici. «Lynchez les programmeurs !» Du calme, mais vous n'avez pas vraiment tort : à ce niveau, c'est presque du vol. Tenez, ça me rappelle ce que je réussissais à faire en Basic sur mon Atari 400 trois semaines après l'avoir acheté ! Et encore, je n'étais pas très doué...
Le bilan est donc très négatif. Belle plaque de jeu, jolis tanks, concept de départ original pour le positif. Logiciel nullissime, intérêt tactique limité, pas de joueur-ordinateur, affichage en anglais pour le négatif. Voilà qui ne fait pas pencher la balance du bon côté... Et moi qui ouvrais la boîte avec tant d'impatience !

JMM

Editeur : CDS
Graphisme : 13
(superbe plateau en carton fort)
Animation : 5
Intérêt : 5
Longevite : 5
Note globale : 6/20
Ver sion testée CPC


5 SUCCES MONDIAUX DANS UN PACK QUI VOUS TRANSPORTERA AU COEUR DE L'ACTION.
LA COMPIL'
ocean
DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE
Mais cette fois-ci, la médaille d'or ne suffira pas, il vous faudra aussi battre le record du monde et accumuler plus de 9000 points, c'est seulement à ce moment là que vous réussirez à vous qualifier pour le rôle du "Meilleur Athlète du Monde".
THE VINDICATOR
Des forces étrangères ont mis à sac notre planète. La terre est déchirée et éclatée dans ce qui semble la guerre ultime mais suffisamment de choses ont survécu pour maintenir les lois de la justice et préparer la revanche. Un homme doit maintenant faire face à l'ennemi ultime, c'est le Vindicator. A travers un paysage sauvage et bravant d'incroyables dangers, il lui faut se frayer un chemin jusqu'à la forteresse de l'ennemi, à l'intérieur d'un labyrinthe de couloirs souterrains remplis de gardiens mutants jusqu'à ce qu'il atteigne le sanctuaire intérieur du suzerain des ténèbres pour lui assèner le dernier coup.
SALAMANDER
Au-delà de l'infini se trouve la galaxie du mal dominée par les pouvoirs de la despotique SALAMANDRE: Un héros doit convaincre ses compatriotes de l'accompagner dans son voyage en enfer et au-delà. Des monstres organiques destructeurs, des aragnées nucléaires, des enfers semblables à des mers de feu déchaînnées, des cavernes du désespoir, des démons qui dépassent les limites de l'entendement!
L'HEURE EST ARRIVEE...
© KONAMI 1987
CAPTAIN BLOOD
Une galaxie à vous couper le souffle située au bord de l'univers. Un monde au créatures étonnantes et aux graphiques animées à trois dimensions. Un scénario palpitant débordant d'humour comme vous n'en avez encore jamais vu. Tout dans CAPTAIN BLOOD en fait un jeu auquel il vous faudra ABSOLUMENT jouer.
© ERE INFORMATIQUE 1988
TYPHOON
Pilotez le vol de la mort de vague en vague dans votre hélicoptère blindé: hurlez de par les cieux dans votre F.14 alors que vous affrontez les hordes apparemment infinies d'envahisseurs mécanoides dont le seul but est une domination terrestre totale. TYPHOON le Konami à pièces désormais destiné à votre micro ordinateur personnel avec défilé rapide et 3 dimensions pour un combat aérien acharné.
© KONAMI
ocean
DESCRIPTION COMPLETE SUR 3615 MICROMANIA
REVENDEURS POUR CONNAITRE LES DATES DE SORTIE TELEPHONEZ AU 93427145
ZAC DE MOUSQUETTE, 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL: 93 42 7145.
Ecrans provenant de différents types d'ordinateurs

Passez un été cool avec MICROMANIA !
En juillet et août bénéficez d'une remise géante de - 10 % sur tous les logiciels
AMSTRAD, ATARI, ST, PC, AMIGA

Recevez gratuitement le catalogue couleurs MICROMANIA avec toutes les nouveautés. TEL. 93.42.57.12

3615 MICROMANIA C'EST GEANT!!! Nouveau! Des promotions flash tous les jours

ATARI-ST COMPILATIONS

LES BEST DE US GOLD	299F
+ OUT RUN +1943	
+STREET FIGHTER+GAUNTLET 2	
PRECIOUS METAL	249F
+L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD	
+SUPERHANG ON+XENON	
+ARKANOID 2	
PREMIER COLLECTION	249F
+NEBULUS+NETHERWORLD	
+ZYNAPS+EXOLON	
OCEAN 5 STARS	245F
+ENDURO RACER+CRAZY CARS	
+BARBARIAN+RAMP.+WIZZBALL	
SIMULATION 16	249F
+SUPER SKI +GRAND PRIX 500	
+IRON TRACKERS	

INCROYABLE!

FORCES MAGIQUES	149F
+LA PANTHERE ROSE	
+WESTERN GAMES+CLEVER	
AND SMART+VAMPIRE EMPIRE	
ACTION ST	149F
+LES MAITRES DE L'UNIVERS	
+DEFLEKTOR+NORTHSTAR	
+3D GALAX+TRAILBLAIZER	

NOUVEAUTÉS A NE PAS MANQUER

CABAL	195F
CHAOS STRIKES BACK	185F
(SUITE DUNGEON MASTER)	
DOUBLE DETENTE	199F
FALCON MISSION DISK 1	195F
H.A.T.E.	199F
INDIANA JONES :THE	
LAST CRUSADE(ARCADE)	245F
NEW ZEALAND STORY	195F
PANIC STATIONS	199F
RENEGADE	195F
RENEGADE 3	199F
STORMLORD	199F
SUPER SCRAMBBLE	199F
THE GAMES SUMMER	199F
XENON 2 MEGABLAST	245F

AUTRES NOUVEAUTES

AAARGH	185F
ARMALYTE	199F
AQUAVENTURA	225F
ASTAROTH	185F
BALANCE OF POW 1990	249F
BATTLETECH	199F
BLOOD MONEY	245F
BLOODWYCH	245F
CALIFORNIA GAMES	195F
CONFLICT EUROPE	249F
DARIUS	199F
DARK FUSION	199F
DRAGON LORD	199F
FERRARI FORMULA ONE	245F
FRIGHT NIGHT	195F
GARY L. HOT SHOT	195F
GARY L. SUPER SKILLS	185F
GHOST AND GOBBLINS	195F
GUARDIANS MOONS	195F
HILLSFAR	245F
HYBRIS	245F
I.O.U.	245F
JAWS	195F
KARATEKA	195F
KINGS QUEST IV	295F
LA LEGEND DE DJEL	220F
REVOLUTION FRANCAISE	195F
LICENCE TO KILL 007	199F
LORDS OF RISING SUN	199F
MANHUNTER	249F
MECHANIC WARRIORS	249F
MR HELI	245F
NECRON	249F
OUT RUN US SPEC. EDIT.	199F
PAPER BOY	185F
PIRATES	269F
PHOBIA	245F
POPULOUS (DATA DISK)	95F
ROCKET RANGER	275F
SABRE WULF	245F
SCORPION	245F
SLEEPING GODS LIE	299F
SPACE HARRIER 2	185F
SPACE QUEST 3	249F
STEIGAR	195F
THE KRISTAL	285F
THE LAST NINJA 2	245F
TINTIN SUR LA LUNE	245F
THUNDERBIRDS	245F
ULTIMA V	235F
UMS 2: NATION WARS	269F

HIT PARADE ST

ARCHIPELAGOS	249F
BATTLEHAWKS 1942	249F
CASTTLE WARRIOR	199F
CRAZY CARS 2	249F
DRAGON NINJA	199F
DUNGEON MASTER EDIT.	95F
F 16 COMBAT PILOT	235F
FORGOTTEN WORLDS	199F
KICK OFF	269F
KULT	275F
MICROPROSE SOCCER	245F
POPULOUS	249F
ROBOCOP	199F
SILKWORM	195F
TARGHAN	245F
VIGILANTE	199F
VOYAGER	199F
XYBOTS	199F
ZAC MAC CRACKEN	249F

3 D POOL	199F
AFRICAN RAIDERS	220F
BAAL	195F
BALLISTIX	195F
BARBARIAN 2	185F
BATMAN	195F
BATTLECHESS	249F
BIOCHALLENGE	195F
BUMPY	195F
CARRIER COMMAND	235F
COLOSSUSCHESS	235F
COSMIC PIRATES	199F
CYBERNOID 2	199F
DOUBLE DRAGON	195F
DUNGEON MASTER	245F
EMMANUELLE	220F
EXPLORA 2	349F
FALCON	235F
F. O. F. T.	285F
FOOTBALL MANAGER 2	185F
GALDREGON'S DOMAIN	195F
HUMAN KILLING MAC.	149F
INTERNAT.RUGBY SIM	199F
LAST DUEL	149F
LES PORTES DU TEMPS	285F
LOMBARD RAC RALLY	195F
MILLEMIUM 2.2	199F
OPERATION WOLF	195F
PAC MANIA	195F
REAL GHOSTBUSTERS	199F
ROADBLASTERS	185F
RVF HONDA	269F
RUNNING MAN	249F
RUN THE GAUNTLET:	
LA COURSE INFERNALE	199F
SAVAGE	199F
SKWEEK	195F
SORCERER LORD	249F
SPEEDBALL	245F
STORMTROOPER	199F
THE DEEP	199F
THUNDERBLADE	199F
TIGER ROAD	195F
TIME SCANNER	199F
VINDICATORS	199F
WAR IN MIDDLE EARTH	249F
WINDSURF WILLY	199F

PC COMPATIBLES COMPILATIONS

EPYX ON PC 2	195F
+WORLD GAMES+IMPOSSIB.MIS	
+STREET SPORT BASKET	
PC HITS N°2	225F
+GREEN BERET+GRYSOR	
+ARKANOID+WIZZBALL	
PC GOLD HITS	195F
+BRUCE LEE+WC LEADERBOAR	
+ACE OF ACES+INFILTRATOR	
LA COLLECTION	185F
+ARKANOID+WC LEADERBOAR	
+WORLD GAMES+SUPER TENNIS	

NOUVEAUTÉS A NE PAS MANQUER

BARBARIAN(PALACE)	
+ ANTIRIAD	185F
BATMAN	195F
DOUBLE DETENTE	199F
FERRARI FORMULA ONE	249F
FORGOTTEN WORLDS	199F
INDIANA JONES :	
THELAST CRUSADE	249F
NEW ZEALAND STORY	199F
RENEGADE	199F
VIGILANTE	199F

AUTRES NOUVEAUTES

AFTERBURNER	245F
AMERICAN ICE HOCKEY	249F
ARCHIPELAGOS	299F
ARKANOID 2	185F
CABAL	199F
CAVEMAN UGH LYMPICS	195F
COLOSSUS CHESS X	245F
CONFLICT EUROPE	249F
GARY L. HOT SHOT	185F
GRAND PRIX CIRCUIT	235F
HILLSFAR	245F
HERMES	249F
KARATE KID 2	245F
KULT	275F
REVOLUTION FRANCAISE	195F
LEGEND OF BLACK SILV	249F
LORDS OF RISING SUN	249F
MICROPROSE SOCCER	245F
OPERATION WOLF	195F
POLICE QUEST 2	249F
PHANTOM FIGHTER	249F
PURPLE SATURN DAY	249F
RAMBO 3	185F
RED STORM RISING	235F
RVF HONDA	265F
SAVAGE	199F
SCORPION	245F
SERVE AND VOLLEY	235F
SINBAD	295F
SORCERER LORD	249F
STARGLIDER 2	249F
STEIGAR	195F
THE LAST NINJA 2	245F
THUNDERBLADE	249F
THUNDER HOPPER	249F
TIGER ROAD	245F
TINTIN SUR LA LUNE	295F
ULTIMATE GOLF	195F
UMS 2 :NATIONS AT WAR	265F
VIRUS	245F
WATERLOO	245F
WEIRD DREAMS	249F
XENAPHOBE	265F

HIT PARADE PC

BARBARIAN (PSYNOSIS)	249F
BATTLEHAWKS 1942	249F
CHUCK YEAGER'S AFT	299F
DOUBLE DRAGON	195F
F16 COMBAT PILOT	235F
OUT RUN	199F
ROBOCOP	199F
TARGHAN	265F
TEST DRIVE 2	245F
WAR IN MIDDLE EARTH	249F
ZAC MAC CRACKEN	249F

688 SUB MARINE	245F
ABRAHAMS BATTLE TANK	249F
AFRICAN RAIDERS	220F
AMERICAN INDOOR SOC.	249F
CRAZY CARS 2	249F
F19 STEALTH FIGHTER	385F
HEROES OF THE LANCE	225F
JET FIGHTER	445F
KARATEKA	195F
LA LEGEND DE DJEL	220F
LED STORM	249F
LEISURE SUIT LARRY 2	299F
LOMBARD RAC RALLY	245F
MILLEMIUM 2,2	249F
NEBULUS	195F
SPACE QUEST 3	249F
SPEED BALL	245F
SKWEEK	195F
TEENAGE QUEEN	249F
THE DEEP	199F
TITAN	249F
WINDSURF WILLY	199F

AMIGA COMPILATIONS

PRECIOUS METAL	249F
+L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD	
+XENON+ARKANOID 2	
+CRAZY CARS	
PREMIER COLLECTION	249F
+NEBULUS+NETHERWORLD	
+EXOLON+ZYNAPS	
FORCES MAGIQUES	249F
+LA PANTHERE RISE+WESTERN	
GAMES+CLEVER AND SMART	
+ VAMPIRE'S EMPIRE	

NOUVEAUTÉS A NE PAS MANQUER

CABAL	245F
FALCON MISSION DISK 1	195F
F16 COMBAT PILOT	245F
INDIANA JONES: THE	
LAST CRUSADE (ARCADE)	245F
NEW ZEALAND STORY	245F
PANIC STATIONS	199F
POWERDROME	245F
RENEGADE	249F
RENEGADE 3	249F
SHOOT "EM UP CONT.	225F
SUPER SCRAMBLE	199F
THE GAMES SUMMER	195F
TINTIN SUR LA LUNE	285F
UMS 2: NATIONS OF WAR	265F
XENON 2 MEGABLAST	245F
XYBOTS	199F

1 AN DE GARANTIE SUR TOUS LES LOGICIELS

AUTRES NOUVEAUTES

AQUAVENTURA	235F
ASTAROTH	249F
ARMALYTE	199F
BEAST	245F
BLOODWYCH	245F
COMBAT SCHOOL	195F
CONFLICT EUROPE	245F
DARK FUSION	199F
DOMINATOR	249F
DRAGONSLAYER	299F
F.O.F.T.	275F
GALDREGON'S DOMAIN	195F
GHOST AND GOBBLINS	245F
HATE	199F
I.O.U	195F
REVOLUTION FRANCAISE	195F
LEISURE SUIT LARRY 2	299F
LICENCE TO KILL 007	195F
NECRON	249F
OUT RUN US EDIT.	199F
PHOBIA	245F
POLICE QUEST 2	249F
POPULOUS(DATA DISK)	95F
PREDATOR	245F
RAMBO 3	225F
SKRULL	225F
SLEEPING GODS LIE	299F
SPACE HARRIER 2	235F
SPACE QUEST 3	249F
STEVE DAVIS SNOOKER	195F
THE LAST NINJA 2	245F
THUNDERBIRDS	195F
VERMINATOR	225F
WEIRD DREAMS	235F
XENOPHOBE	265F

HIT PARADE AMIGA

ARCHIPELAGOS	249F
BATTLEHAWKS 1942	249F
CASTTLE WARRIOR	245F
DE LUXE PAINT 3	749F
DOUBLE DETENTE	249F
DRAGON NINJA	249F
FORGOTTEN WORLDS	199F
KICK OFF	269F
KULT	249F
MICROPROSE SOCCER	245F
POPULOUS	249F
ROBOCOP	249F
TEST DRIVE 2	295F
VIGILANTE	199F
ZAC MAC CRACKEN	249F

3 D POOL	199F
BATTLETECH	249F
BLOOD MONEY	245F
COLOSSUS CHESS X	249F
CRAZY CARS 2	249F
DOUBLE DRAGON	195F
DUNGEON MASTER(EXT.)	225F
EXPLORA 2	290F
FALCON	295F
FLYING SHARK	199F
JOURNEY	299F
LA LEGENDE DE DJEL	220F
LA QUETE DE L'OISEAU	299F
LAST DUEL	149F
LES PORTES DU TEMPS	285F
LOMBARD RAC RALLY	245F
LORDS OF RISING SUN	299F
MILLEMIUM 2.2	249F
PAC MANIA	195F
RAMPAGE	249F
R TYPE	235F
RUNNING MAN	245F
RVF HONDA	265F
SAVAGE	199F
SCORPION	245F
SHOGUN	249F
SILKWORM	195F
SKWEEK	199F
SUPER HANG ON	249F
SWORLD OF SODAN	249F
TARGHAN	245F
THE KRISTAL	285F
THUNDERBLADE	249F
TIGER ROAD	245F
TIME SCANNER	249F
TITAN	249F
VINDICATORS	199F
VOYAGER	249F
WINDSURF WILLY	199F

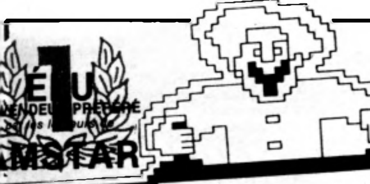
LES CLASSIQUES MICROMANIA : 99 F — NOUVEAU

Une nouvelle collection des meilleurs titres publiés pour votre ordinateur, réédités à des prix clubs.

ATARI-ST
ARCTIFOX
BARD'S TALE I
FOUNDATIONS WASTE
MARBLE MADNESS
OUT RUN
SKYFOX 2
SUPER HANG ON
MUSIC CONSTRUCTION SET
W. CLASS LEADERBOARD
THUNDERBLADE

PC COMPATIBLES
ARCTIFOX
BARD'S TALE I
LEGACY OF THE ANCIENTS
MARBLE MADNESS
SKYFOX 2
WORLD TOUR GOLF

AMIGA
ARCTIFOX
BARD'S TALE
FOUNDATION'S WASTE
MARBLE MADNESS
OUT RUN
SKY FOX 2
THE ARCHON COLLECTION
WORLD TOUR GOLF
WORLD CLASS LEADERBOARD



LES NOUVEAUTÉS SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA!!!

3615 MICROMANIA C'EST GEANT!!!

Nouveau! Des promotions flash tous les jours

MICROMANIA

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12
OUVERT DE 8H A 20H DU LUNDI AU SAMEDI

AMSTRAD COMPILATIONS

DÉMENT ! LA COMPILATION DE L'ÉTÉ ! LES 3 MEILLEURS JEUX DE COMBAT DE CHEZ OCÉAN !
LES JUSTICIERS 145/195F
+DRAGON NINJA + ROBOCOP
+RAMBO 3

LA COMPIL' OCEAN 149/199F
+L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD
DALEY THOMPSON OLYM.CHAL
+ VINDICATOR+TYPHOON
+SALAMANDER
LE MONDE DE L'ARCADE 149/199F
+ROADBLASTERS+TIGER ROAD
+1943+IMPOSSIBLE MISSION 2
+SPY HUNTER+BLACK BEARD
+COLOSSEUM
DIX SUR DIX 149/199F
+MERCENARY+HARDBALL
+ARMAGUEDON MAN+TENTH
FRAME+LEVIATHAN+BOBSLEIGH
+SHACKLED+TRANTOR+CHOLO+XENO
GEANTS DE L'ARCADE 2 149/199F
+STREET FIGHTER+SIDE ARMS
+BIONIC COMMANDO
+GUNSMOKE+DESOLATOR
12 JEUX EXCEPTIONNELS 129/149F
+CYBERNOID+DEFLEKTOR++MASK
+BLOODBROTHERS+NEBULUS
+NORTHSTAR+HERCULES+EXOLON
+LES MAITRES DE L'UNIVERS
+VENOMSTRIKES BACK
+MARAUDER+RANARAMA
OCEAN DYNAMITE 149/199F
+PLATOON+PREDATOR+KARNOV
+CRAZY CAR+COMBATSCHOOL
+SALAMANDER+DRILLER+GRYZOR
LES DEFIS DE TAITO 139/199F
+TARGET RENEGADE+FLYING
SHARK+ARKANOID I ET 2
+BUBBLE BOBBLE+SLAPFIGHT
LES BEST DE US GOLD 149/199F
+OUT RUN+GAUNTLET 2
+CALIFORNIA GAMES+720°
+ROLLING THUNDER
GAME SET MATCH 2 149/199F
+MATCH DAY 2+SUPER HANG
+ON+CHAMPION CHIP SPRINT
+BASKET MASTER+TRACK AND
+FIELD+CRICKET+SNOOKER+GOLF
GOLD SILVER BRONZE 149/199F
23 EPREUVES SPORTIVES EPYX
HISTORY IN MAKING 199/249F
MEGA COMPILATION USG
+LEARDERBOARD+EXPRESS
+RAIDER+IMPOSSIBLEMISSION
+SUPERCYCLE+GAUNTLET+BEACH
+HEAD+INFILTRATOR+KUNGFU
+MASTER+SPYHUNTER+ROAD
+RUNNER+BRUCELEE+GOONIES
+WORL G.+ RAID+BEACH HEAD

COMPILATIONS (suite)

FORCES MAGIQUES 149/199F
+LAPANTHEREROSE+DAKAR4X4
+WESTERN GAMES+CLEVER
+AND SMART+OPER. NEMO
SPECIAL ACTION 99/149F
+GRYZOR+TARGET RENEGADE
+INT KARATE+SALAMANDER
+BASKET MASTER+SHAOLIN R.
TEN MEGA GAMES 3 129/149F
++LEADERBOARD+10TH FRAME
+LAST MISSION+RANARAMA
+FIGHTER PILOT+ROCCO
+FIRELORD+IMPOSSABALL
+CITY SLICKER+DRAGON TALK
ARCADE ACTION 115/185F
+BARBARIAN+RENGADE
+SUPERSPRINT+RAMPAGE
+INTERNATIONAL KARATE
COLL KONAMI 115F/185F
ELITE 6 PACK N°3 95/145F
FIST AND THROTTLES 119/139F
GEANTS D'ARCADE 115/195F
TOP TEN COLLECT. 99/145F

NOUVEAUTÉS A NE PAS MANQUER••

ACTION SERVICE	135/185F
CABAL	95/145F
INDIANA JONES: THE LAST CRUSADE	95/145F
NEW ZEALAND STORY	99/149F
PANIC STATIONS	99/149F

AUTRES NOUVEAUTES••

BLACKLAMP	89/139F
BLOODWYCH	95/145F
BOMBUZAL	99/149F
CARRIER COMMAND	145/195F
DOMINATOR	99/149F
DOUBLE DRAGON	99/149F
JAWS	95/145F
KULT	149/199F
LICENCE TO KILL 007	99/149F
MEURTRE AVENISE	145/195F
PROJECT STEALTH FIG.	145/195F
PRO SOCCER SIMULAT.	99/149F
RICK DANGEROUS	95/145F
RUNNING MAN	95/145F
SKATE OR DIE	95/145F
STAR TREK	95/145F
STEIGAR	95/145F
TIME SCANNER	99/149F
TINTIN SUR LA LUNE	145/195F
WEIRD DREAMS	149/199F
XENAPHOBE	105/165F

•• Ces logiciels doivent sortir prochainement. Téléphonez ou tapez 3615 MICROMANIA et vous connaîtrez la disponibilité exacte de chaque logiciel.

HIT PARADE

AFTER BURNER	99/149F
BARBARIAN 2	89/139F
BUTCHER HILL	99/149F
CHUCK YEAGER'S ADV FLIGHT TRAINER	95/145F
CRAZY CARS 2	129/169F
DOUBLE DETENTE	99/149F
DRAGON NINJA	99/149F
FORGOTTEN WORLDS	99/149F
GARY L. HOT SHOT	95/135F
MICROPROSE SOCCER	109/165F
PURPLE SATURNE DAY	149/209F
RENEGADE 3	99/149F
ROBOCOP	99/149F
STORMLORD	99/149F
SUPER SCRAMBBLE	99/149F
GAMES SUMMER ED	99/149F
VIGILANTE	99/149F
XYBOTS	99/149F

3 D POOL	99/149F
BUMPY	145/195F
CHICAGO 90	145/195F
DARK FUSION	99/149F
FIRE AND FORGET	129/169F
FOOTBALL MANAG. 2	95/139F
GUNSHIP	195/245F
H.A.T.E.	99/149F
HEROES OF LANCE	95/199F
HUMAN KILLING M	99/149F
HIGHWAY PATROL	145/195F
LAST DUEL	99/149F
LE MANOIR DE MORT	ND/199F
OBLITERATOR	99/149F
OPERATION WOLF	99/149F
PAC MANIA	99/149F
RAMBO 3	89/139F
REAL GHOSTBUSTERS	99/149F
R TYPE	95/145F
RUN THE GAUNTLET	99/149F
LA COURSE INFERNALE	
SAVAGE	95/149F
SCRABBLE DE LUXE	ND/225F
SKWEEK	145/195F
SILKWORM	95/145F
SUPERMAN	95/145F
THE ELIMINATOR	95/139F
THE LAST NINJA 2	125/145F
THUNDERBLADE	99/149F
THUNDERBIRDS	125/145F
TIMES OF LORE	95/145F
VINDICATORS	99/149F
WAR IN MIDDLE EARTH	99/149F
WEC LE MANS	99/149F

SUPER PROMOTION

Manette US GOLD	109F
Manette Speed King	109F
Amstrad	
4 Disq. vierges CPC	99F
ST Amiga	
10 Disquettes 3,5 DF,DD	119F
10 Disquettes 5 1/4DF,DD	99F
Manette KONIX PC.	195F
ManetteKONIX+Carte	295F

JEUX POUR CONSOLES

SEGA

PISTOLET SEGA (+ 3 JEUX)	359F
MANETTE SPECIALE (SPEED KING)	145F
LUNETTES 3D	290F
AFTER BURNER	295F
ALEX KID/MIR. WARRIOR	255F
ALEX KID/LOST STAR	295F
ALESTE POWER STRIKE	259F
ALIEN SYNDROME	255F
AZTEC ADVENTURE	259F
BLACK BELT	259F
BLADE EAGLE 3D	255F
CHOPLIFTER	255F
DOUBLE DRAGON	295F
FANTASY STAR	295F
FANTASY ZONE 2	299F
FANTAZY ZONE MAZE	259F
GOLDEVIUS	295F
GREAT BASKETBALL	255F
KENSEIDEN	299F
LORDS OF THE SWORLD	295F
MAZE HUNTER 3D	299F
MONOPOLY	295F
NINJA	255F
OUT RUN	295F
OUT RUN 3D	295F
PENGUIN LAND	295F
RESCUE MISSION	255F
S.D.I.	255F
SECRET COMMAND	255F
SHANGAI	255F
SHOOTING GAME	255F
SHINOBI	295F
SPACE HARRIER	295F
SUPER TENNIS	199F
THUNDERBLADE	295F
WONDERBOY	255F
Y'S	295F
ZILLION	255F
ZILLION 2	255F

ATARI 2600

BEAMRIDER	95F
CALIFORNIA GAMES	145F
CARNIVAL	75F
CHOPPER COMMAND	95F
COMMANDO	145F
DECATHLON	145F
DONKEY KONG	95F
ENDURO	95F
F14 TOM CAT	145F
FROSBYTE	95F
GHOSTBUSTERS	95F
HERO	95F
KEY STONE KAPERS	95F
KUNG FU MASTER	95F
MEGAMANIA	95F
NIGHT MARE	95F
PITFALL	95F
PRO WRESTLING	95F
QUEST FOR QUINTA. ROO	95F
RAMPAGE	145F
RIDDLE OF SPHINX	95F
RIVER RAID	95F
RIVER RAID 2	145F
SEAQUEST	95F
SUMMER GAMES	145F
TENNIS	95F
WINTER GAMES	145F
ZAXXON	95F

NINTENDO

BALLON FIGHT	260F
CASTLE VANIA	360F
CLUCLU LAND	260F
DONKEY KONG	210F
DONKEY KONG3	210F
EXCITEBIKE	310F
GOONIES 2	360F
GRADIUS	310F
GOLF	260F
ICE CLIMBER	260F
KID IDARUS	360F
KUNG FU	260F
LEGEND OF ZELDA	390F
METROID	360F
MACH RIDER	360F
PUNCH OUT	360F
PINBALL	260F
POPEYE	210F
PRO WRESTLING	310F
RC PROAM	360F
RAD RACER	360F
SOCCER	260F
SLALOM	260F
SUPER MARIO BROS	260F
TOP GUN	360F
TENNIS	260F
URBAN CHAMPION	260F
VOLLEY BALL	260F
WREKIMG CREW	360F
JEUX POUR PISTOLET	
DUNK HUNT	310F
HOGAN HALLEY	310F
WILD GUNMAN	310F

DEMENT!!!

AMSTRAD CPC 464/6128
Kit de Téléchargement 99F
Avec ce kit vous allez pouvoir télécharger 24h/24, 7 jours sur 7, des centaines de Hits pour le simple prix d'une communication téléphonique sur
3615 AMCHARGE.

Recevez gratuitement le catalogue couleurs MICROMANIA avec toutes les nouveautés. TEL. 93.42.57.12

SOLDES CASSETTES 39 F

720°	GALVAN
4X4 OFF ROAD RACING	GUNSMOKE
ALBUM DIGITAL INTE.	KILLED UNTIL DEAD
AMERICA CUP	LED STROM
AMSTRAD GOLD HIT 3	RAID
ARCADE FOOBALL	SARACEN
BRUCE LEE	SHACKLED
BUBBLER	STIFFIP
ECHELON	THUNDERBLADE
FORCES MAGIQUES	TIGER ROAD

SOLDES DISQUETTES 49 F

4X4 OFF ROAD RACING
720°
HEAD OVER HEALS
IMPOSSIBLE MISSION 2
L'EMPIRE CONTRE ATTAQUE
NETHERWORLD
RAMPARTS
ROLLING THUNDER
TENTH FRAME
THE DEEP
TOTAL ECLIPSE

Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12

* Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent. (ATTENTION, depuis Paris composer le 16.93.42.57.12)

BON de COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

TITRES	PRIX
Remise sur les logiciels AMSTRAD, ST, PC, AMIGA	- 10 %
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 18 F
Précisez cassette ☐ Disk ☐ **Total à payer =**	F

NOM ....
ADRESSE ....
.... Code postal ....
Tél ....

PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE

Date d'expiration — / — Signature :

☐ **T.Shirt PLAY AGAIN** M. L. XL (entourez votre taille)
☐ **T.Shirt HIGH SCORE** M. L. XL. (entourez votre taille)
☐ **Montre MICROMANIA**

Règlement : je joins ☐ un chèque bancaire ☐ CCP ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 19 F) pour frais de remboursement. N° de Membre (facultatif)
ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX : AMSTRAD 464 . AMSTRAD 6128 . SEGA . C64 . PC 1512 . ATARI ST . AMIGA

JEUX
TEST

PERSONAL NIGHTMARE
Enfer et damnation

Horrorsoft n'est ni plus ni moins que le nouveau label de Tynesoft. Comme son nom l'indique, le but de cet éditeur est de nous plonger dans l'épouvante.

Dès les première images, le ton est donné. Un prêtre officie dans une église, l'orage éclate, un éclair soudain brise le vitrail et l'homme s'enflamme comme un fétu de paille. Des cris retentissent, un bras sort du brasier puis le diable en personne surgit. Plus grand'guignol, tu finis en enfer!
Après une telle intro, on est psychologiquement à point (certains le préfèrent saignant) pour se lancer dans l'aventure crépusculaire que voici. Vos parents ont loué à votre intention une jolie petite chambre dans un charmant village. Votre séjour sera cependant troublé par les agissements de certains habitants qui sont sous l'emprise du démon. A vous de découvrir lesquels.



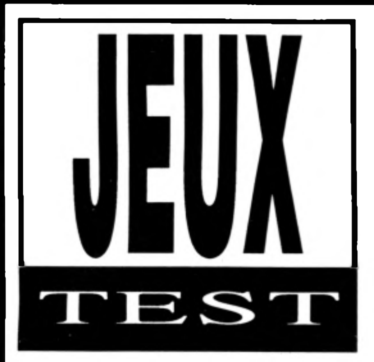
Le village des damnés

Avec *Personal Nightmare*, le soft s'engouffre dans la brèche déjà ouverte par *Fright Night* dans l'univers horrible et fantastique. L'écran est divisé en deux parties, avec, en haut à gauche, l'icône des directions et l'inventaire des objets. La plus grande fenêtre représente les lieux visités et les personnages, remarquablement bien animés (de mauvais sentiments parfois). Les dialogues sont saisis au clavier, mais cliquer sur une partie d'image insère le texte correspondant à l'objet désigné. L'action se déroule en version originale anglaise, ce qui est regrettable lorsqu'on connaît l'impact qu'avait eu *Explora II* en français.
Une promenade romantique dans le vieux cimetière sous la lune vous permettra d'ajouter de l'ail aux pieux en sapin, croix en argent et autres colifichets qui sèment trouble et panique dans la faune des possédés et vampires.
Des événements anodins se produisent parfois, des accidents ordinaires comme ce pauvre homme écrasé dans une giclée de sang, un drame ordinaire n'importe où sauf au village. La patte griffue du Malin est certainement à l'origine d'un bug qui l'est: en cliquant sur la porte de l'ambulance dépêchée sur les lieux, une partie de la carrosserie disparaît.
Un autre bug spatio-temporel apparaît au bar. A 14 h, l'aubergiste baisse la grille. Lorsqu'il rouvre, elle est toujours abaissée mais les clients sont attablés. A moins que ces clients passent les murailles, on voit mal comment ils ont pu entrer.
Ces anomalies n'affectent en rien le bon déroulement du jeu. Entre deux râles mystérieux et des bruits inquiétants à l'étage, on admirera les nombreuses allées et venues des personnages qui poussent des portes, s'installent et vivent leur existence pixélisée. Si l'aventure n'est pas aussi révolutionnaire que l'était *The Pawn* en son temps, elle marquera quand même par ses graphisme d'enfer (ce qui est de circonstance), ses animations et son ambiance horrifique.

Joël Nadal

Editeur: Horrorsoft
Graphisme: 16
Son: 17
Animation: 18
Intérêt: 17
Note globale: 17/20
Version testée: Amiga
Disponible sur ST



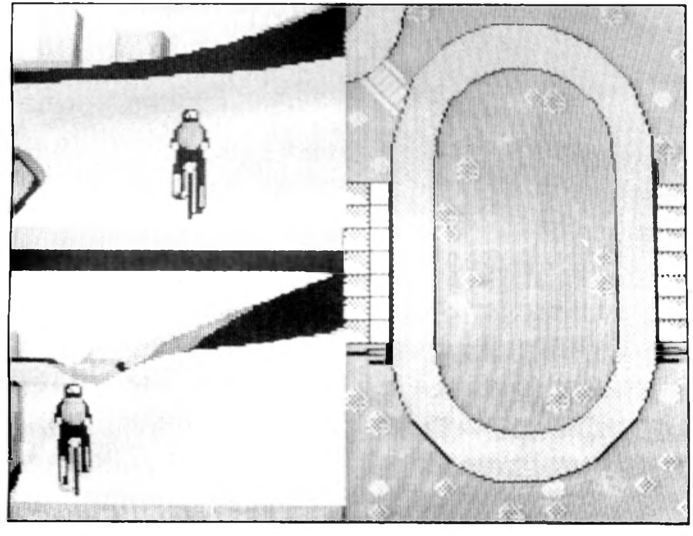


THE GAMES SUMMER EDITION Flash back

La Corée, ça ne vous dit rien? Oui, bien sûr, on y fabrique le matériel Amstrad. Mais encore? Les jeux olympiques 1988? Eh oui! Comme c'est loin tout cela! Un an déjà ou presque. Dans The Games Summer Edition, les Jeux ne sont plus que le prétexte qui lie les huit épreuves du soft.

Le programme des athlètes du joystick est plutôt chargé: vélo, lancer de marteau, saut à la perche, barres asymétriques, anneaux, 400 m haies, plongeon et tir à l'arc. Toutes ces activités sont gérées en mode 1, lequel autorise quatre couleurs.

Commençons par un petit tour en vélo pour se mettre en train. *The Games* peut se jouer à deux ou seul contre l'ordinateur qui a un sacré coup de pédale. Une vue aérienne de l'anneau de vitesse permet de localiser les concurrents qui penchent dans les virages. Comme dans beaucoup de simulations, on semble les suivre, ce qui augmente le réalisme.



Le 400 m haies, en revanche, se déroule tout au long d'un scrolling vertical. La longueur des sauts est réglable, le renversement des haies ou la chute du coureur sont très réalistes et il faudra évidemment sprinter à la fin. L'animation du concurrent qui saute à la perche, en revançhe, est hideuse, au bord du ridicule. Cette épreuve, comme d'autres, est décomposée en plusieurs phases offrant des points de vue variés, un peu comme à la télé lorsque plusieurs caméras sont disposées autour du terrain.

Le lancer de marteau restitue parfaitement la rotation puissante du sportif avant le larguage du poids. Gare aux fausses manœuvres! S'il reste accroché au boulet, il est carrément tiré hors de l'écran! Le poids peut aussi lui retomber sur la figure. Le marteau correctement lancé, on se place tout près de l'impact. Impressionnant.

On ne peut en dire autant du plongeon. Il s'agit surtout d'être un as de la fioriture au joystick moyennant quoi on peut réaliser pas mal de figures imposées. Le plongeur, bizarrement, semble craindre l'eau car il ferme les yeux en touchant la surface: à ce moment, en effet, l'écran s'efface complètement. Vraiment très curieux...

Barres parallèles et anneaux font partie des épreuves «à figures». Deux diagrammes d'une épouvantable complexité agrémentent la notice rien que pour démontrer la richesse des situations. Les spécialistes de la chose sauront sûrement en tirer parti, les autres réaliseront quelques mouvements présentables en touillant frénétiquement leur joystick. Le nom de la figure en cours est affiché à l'écran; c'est instructif, on en apprend tous les jours...

Probablement l'une des épreuves les mieux réalisées, le tir à l'arc fait appel à de nombreuses fenêtres. Le pas de tir est montré en entier avec la cible au fond. Un manche à air témoigne de la force et de l'orientation du vent, une vignette montre en plan rapproché l'archer qui bande son arc. Ensuite, on met l'œil au viseur. La tension étant à son apogée, il faut tirer sans tarder mais sans précipitation en tenant compte, bien sûr, du vent. La flèche décochée, elle traverse tout le pas de tir puis un très gros plan montre l'impact près de la mouche.

Dans un soft aussi riche, certaines épreuves paraissent inévitablement plus faibles que d'autres.

L'animation, sous quelques réserves mineures est d'un bon niveau, qualité nécessaire pour un logiciel qui doit mettre en valeur l'agilité, la force et la souplesse des concurrents. Des petites trouvailles (les ballons dans le ciel...) agrémentent *The Games*. Pas complètement oublié mais trop rare, le son est un peu le parent pauvre de ces jeux d'été, sauf dans la cérémonie d'ouverture - réservée à la version disquette- au cours de laquelle retentissent des hymnes nationaux.

Les athlètes du joystick trouveront leur bonheur avec *The Games Summer* Edition qui vient s'ajouter à la longue, très longue liste de softs sportifs signés Epyx.

Bernard Jolivalt

Editeur: Epyx
Graphisme: 13
Son: 10
Animation: 16
Intérêt: 16
Note globale: 14/20
Version testée: CPC
Disponible sur PC
(prévu sur ST et Amiga)



SHUFFLEPUCK CAFE
Un jeu palet

L'accord, signé il y a à peine trois mois, porte déjà ses fruits. En effet, Loriciel est devenu l'importateur exclusif de Broderbund, la société américaine fort célèbre pour tous ses titres sur Apple et autres PC. De plus, une collaboration au niveau de la production a été instaurée. Voici donc le premier produit réalisé par Broderbund France.

Certains connaissent peut-être ce jeu d'arcade où les joueurs se trouvent face à face et se renvoient une palette sur une énorme table, chacun essayant de marquer des buts dans les fentes prévues à cet effet. *Shufflepuck Café* reprend ce système adapté sur nos chers ordinateurs.

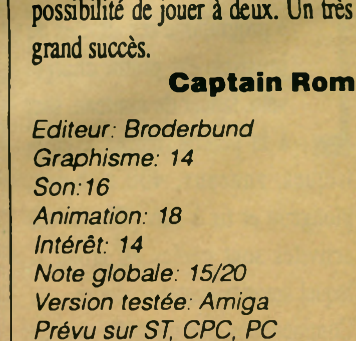


Après une très jolie page de présentation animée, le joueur choisit son adversaire parmi les dix proposés. L'action se déroule dans un café (vous l'aviez deviné) qui n'est pas sans rappeler le magnifique établissement futuriste du premier volet de *la Guerre des Etoiles*. Le joueur se retrouve alors face à son adversaire devant une table représentée en 3D. La raquette, que vous contrôlez, évolue dans une zone rectangulaire que vous ne pouvez dépasser.

Le programme propose toutes sortes d'options qui n'existent que pour accroître l'intérêt du jeu: on peut installer une raquette de n'importe quelle taille, en plein milieu de la table pour avoir une difficulté supplémentaire. De plus, on sélectionne la taille, les couleurs et la puissance de la raquette pour chaque joueur. Autre option fort intéressante, le réglage de l'élasticité des bords de la table et de la raquette: plus c'est élastique, plus le palet rebondit.

Etant donnée la qualité du programme, nous sommes en droit de penser que les auteurs maîtrisent de mieux en mieux l'Amiga. En effet, les graphismes sont très beaux en dépit des trente-deux couleurs possibles pour l'Amiga (en basse résolution) qui n'ont pas été utilisées. Le plus remarquable est sans aucun doute la qualité exceptionnelle de l'animation. Les raquettes ont des mouvements si fluides que je ne m'en suis pas encore remis. Et que dire des déplacements du palet, tout bonnement magnifiques. Le contexte sonore est gentil.

L'humour est également présent dans ce logiciel. Les cris des adversaires sont à mourir de rire (beep-beep du robot, «*Good shot*» du gosse, etc.). De plus, chaque personnage bénéficie d'une animation soignée pour son visage: allez voir leur tête lorsqu'ils perdent.



Shufflepuck Café, sans être très original, est tout simplement génial par son animation. Seul regret, l'impossibilité de jouer à deux. Un très grand succès.

Captain Rom

Editeur: Broderbund
Graphisme: 14
Son: 16
Animation: 18
Intérêt: 14
Note globale: 15/20
Version testée: Amiga
Prévu sur ST, CPC, PC




MEGA PACK
7 MEGA JEUX
RALLY II
Très vite, la conduite sportive n'aura plus aucun secret pour vous et vous vous surpasserez en pilotage de nuit, sur la glace, sous la pluie, dans le désert ou même en plein brouillard. Il vous faudra une grande habileté.
BILLY II
Je suis de retour avec BILLY II. Un jeu super - banane - où tu vas me donner un coup de main pas craignos car je dois téléphoner à Lily, ma meuf, et ça avant minuit sinon elle me plaque. Ricky est au jus et m'a envoyé ses potes pour me coincer. Mais à nous deux, on va jouer à tous les jeux vidéo du bled pour téléphoner à ma gonzesse et s'éclater tous les copains de Ricky.
FOOT
Foot vous permettra de jouer avec un ami ou contre l'ordinateur. Plusieurs niveaux de difficultés sont programmables. Vous pouvez choisir la couleur des maillots de vos joueurs, redéfinir complètement la force et la composition de l'équipe, et aussi créer des centaines de configurations différentes.
BILLY
Un fantastique jeu d'arcade où à regrets, tu quitteras la jolie Gwendoline pour aller combattre Sfax. Il faut absolument franchir les portes spatio-temporelles pour entrer en contact avec cette tête, représentation physique de Sfax, et la détruire. Vous voilà enfin aux commandes de ce super vaisseau...
MACH 3
Balade toi dans ton quartier, tu y rencontreras Nini jolie, Bob la musique, Baba le demeuré, Punky et bien d'autres, trouve les tunes qui te permettront de t'éclater sur les quatre jeux vidéo planqués. Mais calmos Billy... Avant d'aller pioncer, il te faudra sortir des pattes des zonards qui rodent... ça va éclabousser !!!
5e AXE
Un jeu extraordinaire, mélange de jeu d'action et de jeu d'aventure spatio-temporelle, avec des combats contre les humanoïdes. 100 % langage machine et graphique. Vous pourrez définir votre personnage. Action et réalisme garantis !
TENNIS
Le public silencieux, comme des automates balançait la tête de gauche à droite... de droite à gauche... Et soudain ovation extraordinaire... après un long échange, Mac Enri se rue au filet et smatch !... Un jeu d'action en perspective, complètement reconfigurable.
SPECIAL AMSTRAD CPC
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
TEL. 47 52 18 18 - TELEX 631 748 F

JEUX TEST



SILKWORM Apocalypse Now

Et hop! Un shoot'em up de plus sur le marché. Celui-ci est l'adaptation d'un jeu d'arcade qui n'avait pas connu de grandes heures de gloire. Pas d'affolement dans les rangs, la conversion sur Amiga s'annonce sous de bien meilleurs auspices.

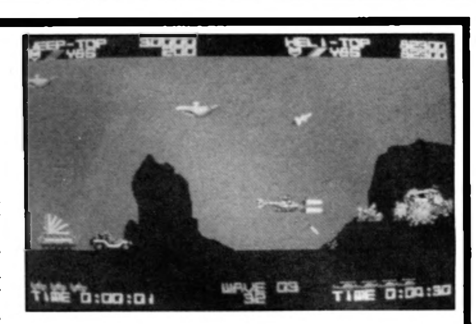
Silkworm est un soft plein d'hélicoptères, d'avions et de chars où tout ce beau matériel crache des missiles à qui mieux-mieux. Un second joueur peut, si le cœur lui en dit, se mettre aux commandes d'une jeep sauteuse. Dans le meilleur des cas, le duo infernal devrait mettre l'écran à feu et à sang et ne rien laisser subsister.

Le but est d'atteindre une monstruosité blindée tapie à l'extrémité du scrolling. Entre-temps, beaucoup de tableaux auront défilé avec moult décors diurnes et nocturnes, des ruines grecques, des plus récentes mais qui ont moins de charme et des zones désertiques qui ne se relèveront pas de votre passage.

Tir groupé

L'attrait du shoot'em up réside en grande partie dans les bonus. De ce côté-là, l'hélicoptère de Silkworm est bien pourvu: double-tir, écrans protecteurs, fréquence de tir accrue pourront être collectés avec profit entre deux enfers pleins de fureur. Lorsque Silkworm clignote, c'est qu'il est sur le point de perdre un avantage acquis. Un minimum de prudence sera de mise.

Le scrolling différentiel et unidirectionnel n'est certes pas une innovation sur Amiga, mais il est d'une fluidité exemplaire ce qui n'est pas rien pour un jeu tournant à 50 MHz. Cette cadence soutenue permet aux sprites de se déplacer à une vitesse rarement atteinte sur une adaptation de borne d'arcade.

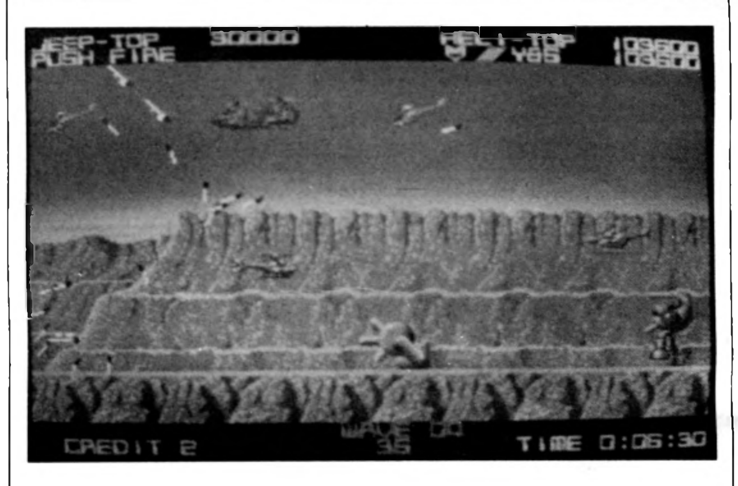




Missiles de croisière

Les missiles, parfois, se fondent dans le décor, ce qui surprendra plus d'un joueur lorsque son hélicoptère aura explosé sans prévenir. Tant qu'à pointer les défauts, relevons la pauvreté de la musique du générique et le manque de diversité des ennemis; d'un niveau à l'autre, on prend les mêmes et on recommence. Il manque enfin une sauvegarde des meilleurs scores, ce dont la postérité ne se remettra pas.





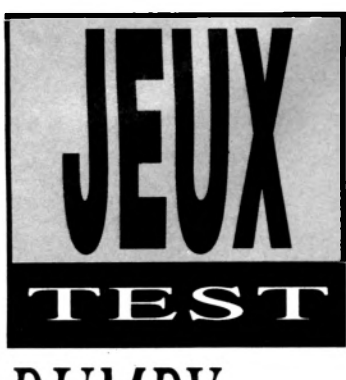
Silkworm (*«ver à soie»* en anglais, allez savoir pourquoi...) est le premier soft programmé par Random Access pour Virgin. Ce nouveau venu a réussi un cocktail plaisant d'action, de superbes graphismes et de bruitages saisissants. La résultante est ce shoot'em up qui se place d'ores et déjà parmi les meilleures conversions, peut-être la meilleure sur Amiga. A consommer d'urgence, surtout si l'on aime le ver à soie rôti.

Le plat peut se manger froid en version CPC. Le graphisme est en effet plus austère, les décors presque réduits à néant et la rapidité des engins discutable. L'ennemi a l'inconséquence de se présenter souvent dans la ligne de tir de *Silkworm* CPC, rendant le jeu trop facile. Evidemment, quand on bascule de l'Amiga au CPC, il est difficile d'être objectif...

Silkworm faisant essentiellement appel aux réflexes (donc au cervelet), on peut sans honte laisser son encéphale au vestiaire.

Frédéric Savoir

Editeur: Virgin - Mastertronic
Graphisme: 16
Son: 15
Animation: 16
Intérêt: 15
Note globale: 16
Versions testées: Amiga et CPC
Disponible sur ST (prévu sur C64)

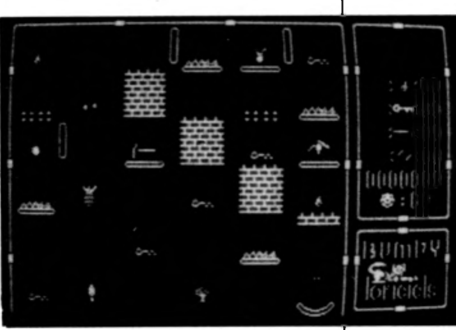


BUMPY

La petite bouboule qui bump, qui bump...

Ce soft se présente en deux sauts et trois enjambées: un jeu de plates-formes avec une boule bondissante qu'on manie à la *Wizball* ou à la *Cauldron*.

Voilà pour l'originalité qui, quoi qu'on dise, est largement surfaite et ne fait pas forcément la qualité d'un soft. Combien de marins, combien de capitaines..., et de softs excellents tombés dans l'oubli car trop en avance sur leur temps! (Qui se souvient encore de l'excellent *Nothing*, ce génial programme de chez NulSoft Products qui se jouait sans joystick, sans écran et ...sans ordinateur?).



Bumpy vous entraîne vers des lieux bien explorés. Dans chaque tableau, avec une pensée émue pour Manic Miner ou Jet Set Willy, on retrouve les fameuses clés à ramasser, et tout un multi-tas d'objets, une quarantaine, qui vont du toast beurré à la sucette à l'Annie. Pour réussir à changer de niveau (il n'y en a rien qu'une bonne centaine!), il vous faut dévorer toutes les denrées que vous y trouvez. Et, pour venir à bout des pièges multiples qui jalonnent vos pérégrinations, il faudra utiliser à bon escient vos quatre jokers: les gouttes d'eau pour éteindre les feux, les marteaux pour détruire les murs, les clés pour casser les poteaux et les fioles pour récupérer une vie.

Sur la partie gauche de l'écran, une fenêtre comptabilise vos points, vos vies et vos jokers. Vous pouvez faire apparaître la sortie sans avoir ramassé tous les jokers mais cela peut vous empêcher de passer le tableau suivant. J'en vois déjà un qui râle: «Comment, koua, caisse, peux même pas changer ce foutu tableau mal foutu?...» Que je veux, mon neveu, le construction set est inclus dans le prix et d'un maniement très aisé. Bonne musique, Bons bruitages, graphismes quatre couleurs très lisibles sur CPC, et plus colorés sur Atari, Bumpy est un soft très sympathique, bénéficiant de toute l'expérience de ce qui s'est fait, à la fois prenant et direct. J'en veux!

Victor Ludo

Editeur: [illegible]
Graphisme: 16
Son: 16
Animation: 16
Intérêt: 15
Note globale: 16/20
Version testée: CPC
Disponible sur Atari

SORCERER LORD

Wargame dans le Galanor

A ma gauche, le Seigneur des Ténèbres, casaque à tête de loup, déplacement non affecté par les types de terrains, entièrement géré par ordinateur. A ma droite, le Lord Sorcier, casaque changeante suivant les armées (soleil, étoile et épée, hache, étoile et lune), presque entièrement géré par 1,5 kg de neurones surmenés et qui vous appartient!

Pour les avachis du bulbe, résumons rapidement ce qu'est un wargame. Vous prenez une carte d'un pays réel ou imaginaire, le pays de Galanor par exemple, et vous le divisez en hexagones. Ceci permet le déplacement dans six directions différentes. Vous placez ensuite un certain nombre d'armées possèdant des caractéristiques particulières (force, résistance, déplacement). Dans *Sorcerer Lord*, vous en trouverez quatre: l'effectif et le genre (guerrier ou cavalier), la force du chef, la fatigue et le nombre de cases de déplacement.

Pour rendre cette simulation plus proche de la réalité, le type de terrain influence l'allure des armées qui évoluent. Ainsi, il est plus facile de se balader en terrain découvert qu'en haute montagne. Ensuite viennent le détail des objectifs (réduire à néant l'armée adverse ou atteindre certains endroits stratégiques) et le tour de jeu qui ici se fait en cinq phases:

- mouvement adverse,
- combats,
- alliance de Galanor,
- déplacement,
-combats de Galanor.

L'intérêt d'un micro dans ce genre de jeu, à l'origine sur plateau, est que celui-ci s'occupe de tout le pénible: placement des pions, décompte des pertes, cartes détaillées. Il est donc indispensable que l'ergonomie soit le facteur le mieux développé du programme. Il apparaît, hélas!, que sur ce point le soft ne soit pas à la hauteur. En premier la notice, signée Alpha Translation, qui n'assure pas le minimum de clarté sur les commandes (où se trouve l'indication de la touche qui mobilise une armée?); le reste est à l'avenant (pas de carte synthétique d'état des forces, pas d'option imprimante) et on se retrouve avec un gachis de bonnes intentions dans un wargame classique, aux graphismes moyens, avec de bonnes possibilités mais peu maniable.

Howard Game

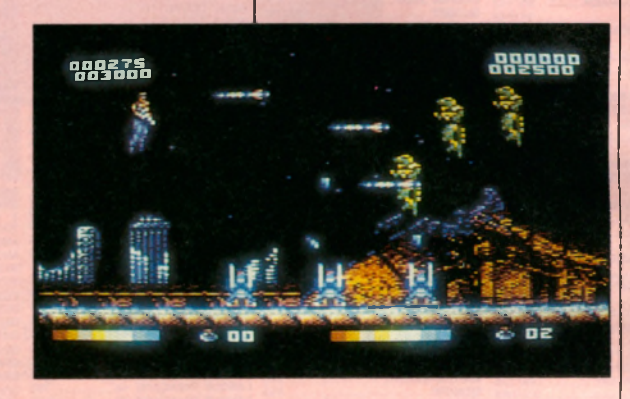
Editeur: PSS.
Graphisme: 10
Son: 8
Animation: 8
Intérêt: 10
Note globale: 10/20
Version testée: ATARI et CPC
Disponible sur PC et AMIGA



FORGOTTEN WORLDS
Tirs ailleurs

Forgotten Worlds, une remarquable adaptation du jeu de café, désigne des régions ruinées hantées par des hordes de malfaisants qui ont la détente facile. Capcom nous invite, une fois de plus, à un difficile voyage au bout du scrolling.

L'évitable scénario nous apprend qu'un certain Bios, dieu de la destruction de son état, a plongé le monde dans la désolation. Les villes en ruines furent surnommées, dans l'idiome local, *Forgotten Worlds*, les mondes oubliés. Jusqu'au jour où les habitants de ces lieux déshérités décidèrent d'en finir avec leur encombrante divinité. Ils confièrent à des costauds (un ou deux suivant l'option choisie) la noble tâche que l'on sait. La version Amiga comporte la digit vocale menaçante d'un punk qui profère: *«J'aurais ta peau aujourd'hui, pour sûr!»*, d'où un doute, ne me suis-je pas trompé de soft? Eh bien non! Emules de *Superman*, nos deux loubards volent et virevoltent dans les airs.



Le tir étant lié à la rotation des personnages, le combat contre les forces du mal en est passablement compliqué, du moins au début. Par la suite, l'expérience aidant, cette combinaison d'actions s'avèrera extrêmement destructrice.

Lézard déco

La version CPC de Forgotten Worlds n'affiche ni page d'accueil ni option. Le second guerrier n'interviendra que si l'on presse sur la touche Espace, ce que la notice se garde bien de préciser.

Un joueur solitaire pourra cependant tirer parti de cette aide discrète: positionné à mi-hauteur, le superman-bis fera des ravages, laissant à son acolyte le soin de peaufiner son œuvre salutaire. Sur Amiga, il vaut mieux être à deux aux commandes, autrement, le guerrier surnuméraire ne fera pas long feu.

L'ambiance cataclysmique est parfaitement restituée par le décor désolé plongé dans une nuit épaisse que perce à peine la pauvre lueur des étoiles. A noter, sur Amiga seulement, un splendide scrolling différentiel! Les affrontements et tirs tous azimuts génèrent un tapage infernal. Déception pour les possesseurs d'Amiga, le bruitage a été complètement oublié, remplacé par une musique certes inquiétante, mais qui crée une distanciation vis-à-vis du jeu.

Objets violents vaguement identifiés, guerriers au faciès de saurien, missiles, balles et autres tourments pyrotechniques s'abattent sur les vaillants pourfendeurs du Mal.



Lesquels sautent et volent plus haut qu'un danseur du Bolchoï qui se serait électrocuté.

Napalm académique

Des zigouigouis ont été prévus pour requinquer l'énergie de nos héros qui en ont bien besoin. Au milieu de chaque niveau, ils trouveront des magasins certes peu reluisants mais bien fournis en armes et en blindages. Moyennant quelques clopinettes, ils pourront acquérir des bombes au napalm qui ont fait leurs preuves au dépend de l'humanité souffreteuse ou des brûleurs dont l'usage est pourtant interdit par la convention de Genève et bien d'autres colifichets encore.

En face, l'ennemi ne fait pas toujours preuve d'une combativité défrisante. Seuls les guerriers pourvus d'armes de poing se donnent la peine de viser leur cible. Les autres, lance-missile sur l'épaule, se contentent de tirer horizontalement. Il suffit de rester au sol et d'attendre placidement que l'orage passe ce qui est, convenons-en une intolérable attaque contre la déontologie du shoot'em up. On est pas là pour regarder passer les roquettes, non mais!

Un méga-monstre attend nos héros à l'extrêmité de chaque niveau. Le dragon d'or du premier niveau, en dépit de son titre ronflant, se protège derrière un déferlement d'ordures (la poubelle divinité ne peut offrir que ce qu'elle a). Mais avant de se mesurer à la bête immonde, il faudra s'être frayé un chemin dans un dédale de tuyaux. Au quatrième et dernier niveau, c'est Bios en personne qui vous attendra. Progresser dans *Forgotten Worlds* étant plutôt ardu, le dieu de service ne voit pas passer grand'monde, ce qui explique assurément son agressivité pathologique.

Forgotten Worlds est un shoot'em up à ne pas négliger, un soft pour les agités de la manette, lesquels ne seront pas déçus. Pour sûr.

Bernard Jolivalt

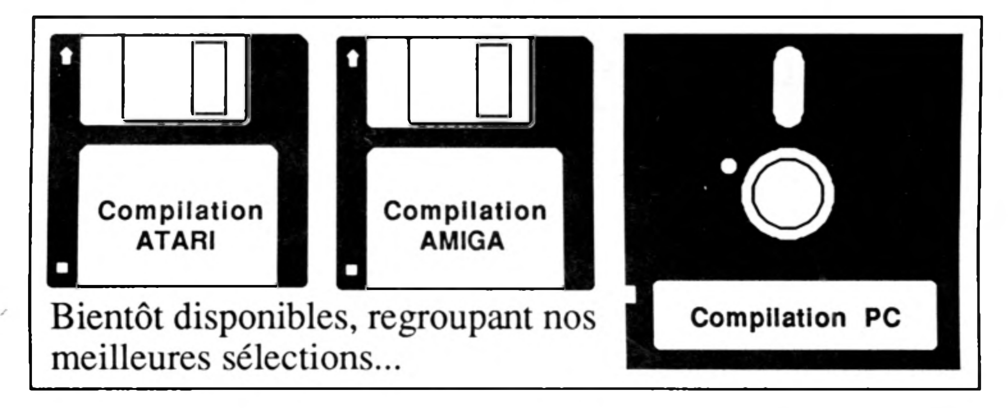
Editeur: Capcom
Graphisme: 15
Son: 14
Animation: 15
Intérêt: 13
Note globale: 14/20
Version testée: Amiga et CPC
Disponible sur C64, ST et PC

Lecteurs, n'usez plus vos doigts!

La logithèque de MICRO MAG

Une myriade de messages d'erreurs résulte de l'interminable saisie d'un listing prometteur? Votre raison vacille? Nous avons de quoi apaiser vos tourments...





Compilation à déguster de nos anciens numéros

Prix dégressif

- ☐ **3-4-5** : CPC paint, RSX music, Amsmoniteur, Spider man 2, Conjugaisons, Le bombardier, Dump secteur disc, Histogrammes en 3D, Récupération fichiers disc, Récupération fichiers prot., Biorythmes
- ☐ **6-7-8** : Gloup, Taquin, Jacquet, A.P.I.D., Tennis 3D, Rallye 66, Pronofoot, Musicsoft, Statistiques, Amstradascii, Crayon opt. 1, Crayon opt. 2, Casse briques, Géo de France, Extensions 464, Le compte est bon, Othello
- ☐ **9-10-11** : M.A.O. Gesrevue, Trafalgar, Fonctions, Amstennis, Labynotaure, Musithèque, Redéfinition, Morts célèbres, Verbes irréguliers, Nibbler
- ☐ **12-13-14** : Q.R., Loto, X-men, JPG 3D, Labybi, Gécanob, Gest disc, Starball, 3D château, Extra simon, Musithèques, RSX fenêtres, Calcul mental, Space invaders, Ah! Les vacances, Puissance quatre, Il pleut bergère, Scrolling / déconnect, Amstradian graffitis.
- ☐ **15-16-17** : Debug, Espace, Grille, Runner, Sphéric, CPC tank, Amsbase, Géométrie, Oil panic, Blockhaus, Mirage IV, Warblock, Epson pack, Casse tête, Carrés magiques, Vérificateurs V.2, Monnaies étrangères.
- ☐ **18-19-20** : Oil, Crypto, Pacman, Module, Rundisc, Flipper, Dirutil, Amsynth, Bowling, G.M.D.B., Anagram, Fantômes, Refusnik, Heureduc, Culinaire, Infernal micro, Vérificateurs V.2, Gestion de fenêtres
- ☐ **21-22-23** : Spot, astro, Pento, Combat, Othello, Amsynth, Ice trad, Boite à outils, Courbes math, Curseur flash, Arcsin / arccosin, Vérificateurs V.2
- ☐ **24-25-26** : Belote, Compact, Tablatur, Analyseur, Matrices, Cerbert, Boursicole man, Flight simulator, Vérificateurs V.2
- ☐ **27-28-29** : Inversion d'écran, QCM V.2, Expert, Pluies acides, Intro musicale, Musique, Facture 9, RSX écran, Simplification de fraction, Supercopier, Basic, Cauchemar, Machaon, Mouche, Amsaisie, Sprites, Vérificateurs V.2.
- ☐ **30-31-32** : Verlan, Utilitaire 208 Ko, Chasse à l'homme, Ku Klux klan, Dreamwalker, Redstone, Gestion souris, Caracter, Destroyer, Suprax, Star wars, Amsaisie, Vérificateurs V.2.
- ☐ **33-34-35** : Bouncing creatures, Résolution, Fenêtrad, Traceur de fonctions, Blabla technocratique, Color, Dix par dix, Amsaisie, Vérificateurs V.2
- ☐ **36-37-38** : Infernal castle, Animateur basic, Rock'n scroll, Fantôme, Tron, Dix par dix, Amsaisie, Vérificateurs V.2, Spy
- ☐ **39-40-41** : Lutins en goguette, Reflector, Fill 464, Combat (6128), La roue de la fortune, Tri, Dix par dix, Amsaisie, Vérificateurs V.2, Mage (6128)
- ☐ **42-43-44** : Sortilège 3D, Le taquin, Scribe, Fond, RSX 464, Le boa, Sectology, Play, Zoomgraf, Errors & Pr1, Pr1b, Pr2, Pr3, Le boa du bois buit, Dix par dix, Amsaisie, Vérificateurs V.2, Lubix (6128)

Bon de commande

Profitez de nos disquettes hors-série listings encore disponibles!

- ☐ **N°2**
- ☐ **N°6**
- ☐ **N°7**
- ☐ **N°10**
- ☐ **Compilation R.S.X.**
- ☐ **PCW (120 f, 3 jeux + 3 utilitaires).**

1 disquette : 140 f.

2 disquettes : 120 f l'ex. soit 240 f.

3 disquettes : 100 f l'ex. soit 300 f.

4 disquettes : 90 f l'ex. soit 360f + 90 f pour chaque disquette supplémentaire.

Règlement par : ☐ chèque bancaire, ☐ chèque postal, ☐ mandat.
Nom : ____________________ Prénom : ____________________
Adresse : ____
____

A retourner à : Laser Presse MICRO MAG, service diffusion,
5/7, rue de l'Amiral Courbet, 94160, SAINT-MANDE.

AUTEURS,

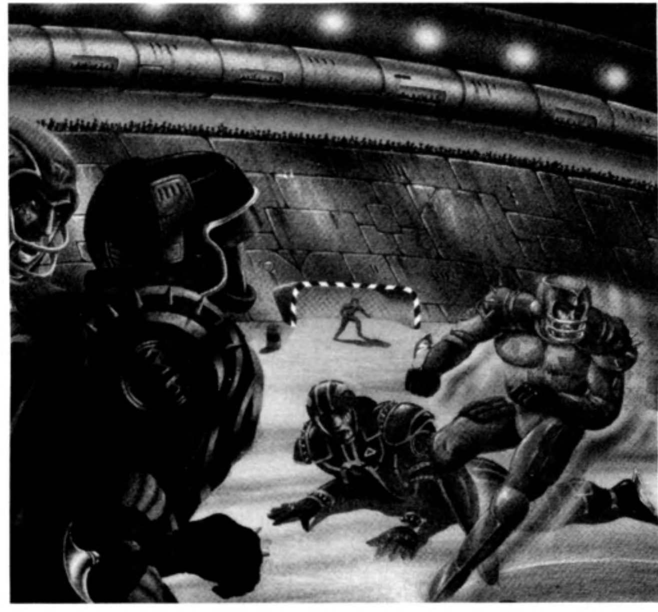
Nous attendons vos réalisations! Vous programmez et souhaitez faire profiter nos lecteurs de vos créations originales. Joignez à votre envoi, ce bon dûment rempli.
Je soussigné : ____________________
Adresse : ____________________
____
Certifie sur l'honneur être l'auteur de ce programme et autorise MICRO MAG à le publier sous formes diverses (revues, sup. disquettes).
Date et signature : ____________________

Tous nos listings publiés sont rémunérés.

JEUX TEST

SKATEBALL

Roulez les patins!



Pas de lézard! Le titre indique de façon explicite quel est l'objet du délit: compétition de baballe à mettre dans la cage du voisin le tout sur patins à glace.

Le menu permet de jouer seul ou à deux. Dans tous les cas, vous maniez au maximum deux joueurs: un goal et un attaquant. Pas bézef, isn't it? Mais déjà pas facile à manier. La surface de jeu, une patinoire, se présente en vue légérement surélevée; au cours des niveaux proposés, cette surface devient de plus en plus dangereuse avec des trappes fatales, des tonneaux cloutés, des monstres destructeurs et tout un tas de vilaines choses mortelles qui font rien qu'à ravager l'équipe! On gagne quand on marque le nombre de buts choisis ou quand on bastonne à mort toute l'équipe adverse.

Le jeu, entièrement paramétrable permet de choisir ses skateballers ou de jouer avec une équipe déjà formée. Commencez avec l'option «un joueur» qui permet de se familiariser avec le maniement glissatoire et plein d'inertie du patineur. Quand vous manierez avec maestria vos deux types de joueurs vous pourrez constituer une équipe à votre façon en choisissant parmi la dizaine de joueurs proposés.

Des différences mineures apparaissent dans les versions Amstrad et Atari. Sur CPC on peut s'entraîner sur l'un des neuf niveaux composant le jeu. Sur ST, les graphismes sont beaucoup plus colorés, bien que l'ensemble reste moyen graphiquement. Il est regrettable qu'il n y ait pas une véritable gestion des équipes et que celles-ci n'acquièrent pas d'expérience au cours des matchs. Pour tout dire, un certain ennui gagne en recommençant ces parties insuffisamment variées dans lesquelles il est difficile d'imaginer de véritables stratégies. Ce n'est pas le plus mauvais des softs mais je n'en ferais pas mon patin de Noël!

Victor Urgo

Editeur: Ubi Soft
Graphisme: 12
Son: 12
Animation: 11
Intérêt: 11
Note globale: 11/20
Version testée: CPC
Disponible sur ST.

RAFFLES

Crafton revisited

Quand le Raffles s'est chargé sans vraiment de page de présentation, on se retrouve dans une bicoque 3D, avec toute une foule d'objets à prendre (un à la fois), déposer, tirer et s'en servir comme escabeau.

Chouette!, alors qu'on se dit en soi-même et en français car on parle couramment les deux langues, ça va être un méga- foutu-hyper-super jeu!. Il arrive au moins deux millénaires après l'exceptionnel *Crafton et Xunc* d'Ere informatique (que les dieux banquiers de la galaxie leur gonflent les bourses...), il sort, entre autres, sur Atari et donc il va profiter de la souplesse de l'animation de ces engins modernes, de l'intelligence et de la subtilité d'un scénario béton d'anglais allumé, de sons digitalisés superbes et de graphismes léchés et colorés comme un coucher de soleil dans les Marquises et aussi parce qu'il ressemble tellement à *Crafton et Xunc*, que ça pourrait être l'objet d'un procès en papier carbone!

Que nenni, que point! Et je patauge dans le déçu comme d'autres pourraient le faire dans le vômi! Si les graphismes sont bien faits, et même biens sur CPC, si la vitesse d'animation est convenable et le son assez plaisant sur ST, le scénario série B, par contre, flanche quelque peu côté variété et richesse. Il s'agit de ramener à la proprio une douzaine de joyaux que son défunt époux avait cachés. On se balade dans une vaste maison en évitant principalement les souris roses et les canaris jaunes qui sont d'ignobles suce-énergie. On tire, on pousse, on découvre des passages secrets, on se méfie des plantes rouges, mais surtout on passe son temps à éviter le gros zoizeau, un pénible celui-là, qui vous prend la tête pour vous la bouffer! Et on meurt comme on a vécu: sans s'être beaucoup marré.

A mon avis, je crains que les dieux banquiers de la galaxie n'aient point d'indulgence pour la dernière création de *the Edge* et ne leurs assèchent les bourses! Je comprendrais...

Vic Venture

Editeur: The Edge
Graphisme: 14
Son: 14
Animation: 14
Intérêt: 8
Note globale: 10/20
Version testée: CPC
Disponible sur Atari ST

Heroes in

Voici la compilation CPC la plus intéressante de l'été: *les Justiciers*. Elle réunit le fabuleux *Robocop*, l'excellent *Dragon Ninja* et le très honnête *Rambo 3*, le tout au prix de 145 F en cassette et 195 F en disquette. Si je ne me trompe, on trouve donc sur cette compilation trois des meilleurs jeux d'arcade de ces six derniers mois, le tout pour le prix d'un seul. Attention, comme ces trois jeux sont vraiment très récents, cette compilation ne sera disponible que durant l'été (avec en prime un poster des trois héros et un autocollant de *Robocop*). Moitié arcade, moitié aventure, mais 100% hit!

Heroes of the disk

Et encore une! Après *les Justiciers*, voici le mega pack de Loriciel(s). Rapide revue de détail : *Billy la Banlieue* (bien), *5e Axe* (très bien), *Rally II* (mon grand-père adorait), *Tennis 3D* (en attendant le nouveau), *Foot* (voir notre dossier du mois dernier), *Billy II* (très bien) et *Mach III* (superbe). Si vous aviez besoin d'un grand paquet de soft pour passer l'été enfermé sans profiter du soleil, ne cherchez plus, vous avez trouvé.

IL est là! Raffaele Cecco himself (que j'appellerais désormais Raffa pour des raisons de place-mémoire) est parmi nous. Dans le genre pigiste de luxe, il est difficile de trouver mieux sur CPC, non? Bien évidemment, Raffa est près répondre à votre courrier (*Micro-Mag*, 5/7 rue de l'Amiral Courbet, 94260 Saint-Mandé).

Chaque mois, Raffa viendra vous expliquer (progressivement, rassurez-vous) qu'est-ce qui a fait de lui le programmeur Amstrad le plus célèbre du monde.

Déjà que les listings de *Micro-Mag* (ou feu *Am-Mag*) étaient célèbres pour leurs qualités égalants presque celles des jeux du commerce, vous devriez pouvoir faire un sacré bond en avant. D'autant qu'Ali Gator vous explique ce mois-ci tout ce que vous avez toujours voulu savoir sans jamais avoir su que vous ne le saviez pas sur les modes graphiques du CPC (pour une belle phrase alambiquée, c'est une belle phrase alambiquée).

Et comme rien de vaut un bon exemple, armez-vous de tout votre courage et d'une cafetière remplie ras-bord pour entamer la saisie de *Zone 1*: quand je vous parlais de jeux du commerce...

Encore un mot pour signaler que si la formation Assembleur est partie se faire bronzer avant les autres, elle reviendra (toute dorée, en plus), le mois prochain: eh oui, en août, *Micro-Mag* ne vous laisse pas tomber!

Gasp

Suite à notre article du mois dernier en exclusivité mondiale sur *Dark Century*, le prochain Titus qui sera le premier jeu du monde en images de synthèse, les programmeurs de Titus confirment qu'une version CPC sera belle et bien réalisée. L'auteur de l'article (que je ne dénoncerai pas) avait écrit: *«Si Titus le fait sur CPC, je mange mon joystick»*. Il m'a aujourd'hui prié de vous communiquer que pour un prochain dossier, il recherche toute documentation sur les plus petits joysticks du monde, même s'ils ne fonctionnent plus. Il tient également à lancer un défi à nos lecteurs bidouilleurs: *«Le premier qui réalise un joystick comestible (chocolat, pâte d'amandes, etc.) gagne un exemplaire de Dark Century généreusement offert par les programmeurs de Titus.»*

Heroes out

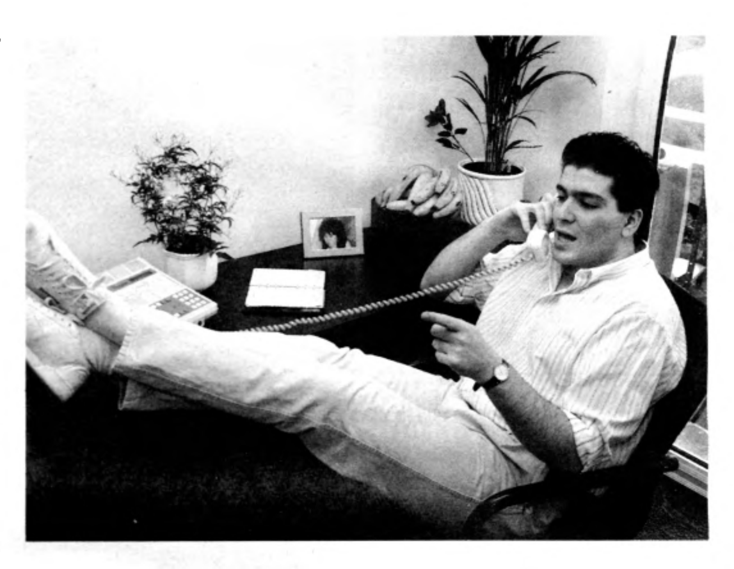
En France, on trouve que vendre les softs budgets à 29 F, c'est vraiment trop peu (pas de marges pour les revendeurs). En Grande-Bretagne par contre, la société Elite trouve que 29 F, c'est quasiment du vol et de l'escroquerie. Du coup, elle lance ses produits (dont la qualité laisse malheureusement à désirer) à 19 F. A quand les premiers logiciels à moins de 10 F?



INITIATION

RAFFAELE CECCO :

***Exolon, Cybernoïd I* et *II*, *Stormlord* sont tous signés Raffaele Cecco, le programmeur-vedette de Hewson. Au fil d'une série d'articles exclusifs, il nous révèle comment il a créé ces softs fabuleux et vous initie à la programmation de haut niveau.**



Master of the CPC

Ce mois-ci, je vais vous parler d'Exolon, l'un de mes premiers jeux. Mais avant, permettez-moi de vous dire combien je suis heureux de pouvoir m'exprimer dans un magazine français.

Alors qu'*Exolon* n'était encore qu'un vague projet, j'avais décidé de ne pas en faire un jeu avec des cartes géographiques compliquées, des objets cachés ou autres trucs à se prendre la tête. Je tenais à programmer un soft que l'on pourrait jouer sans avoir à se coltiner des pages de notice.
Il fallait donc miser sur un graphisme d'enfer, une convivialité irréprochable et des plus qui en jettent : un tas d'explosions spectaculaires, des pertes de vies dramatisées à outrance, une quantité d'Aliens remuants et, bien sûr, de la violence gratuite à grânde échelle. Là-dessus, j'ai opté pour le futuriste fantastique tout simplement parce que ce genre ouvre des horizons illimités et qu'on peut y inclure les sprites les plus échevelés sans qu'ils paraissent incongrus.

Savoir où l'on va

Comme d'habitude, j'ai commencé par dessiner un grand nombre de décors avant de me mettre à la programmation elle-même. On pourrait croire que c'est mettre la charrue avant les bœufs, mais je me suis rendu compte qu'en visualisant les graphismes du jeu, je le sentais mieux que face à d'interminables lignes d'instructions. Ce qui prouve bien qu'il est inutile de s'atteler à la tâche sans avoir, au préalable, une vision globale du projet. A quoi bon programmer un labyrinthe si l'on ne sait pas même comment il sera fait, où seront les passages difficiles ?

L'importance du graphisme étant primordiale, il me paraissait indispensable de faire en sorte que le look et l'animation des personnages soient d'une très haute qualité. Ce qui est normal puisque, après tout, ce sont eux et le décor que le joueur aura en permanence sous les yeux. J'ai donc fait appel à Nigel Brown John, un graphiste de talent pour peaufiner de superbes sprites. Les bruitages et la musique on été créés par mon ami Nick Jones, un programmeur sur C64 arraché à ses instruments qui connaît le processeur sonore AY comme sa poche.

Migration de datas

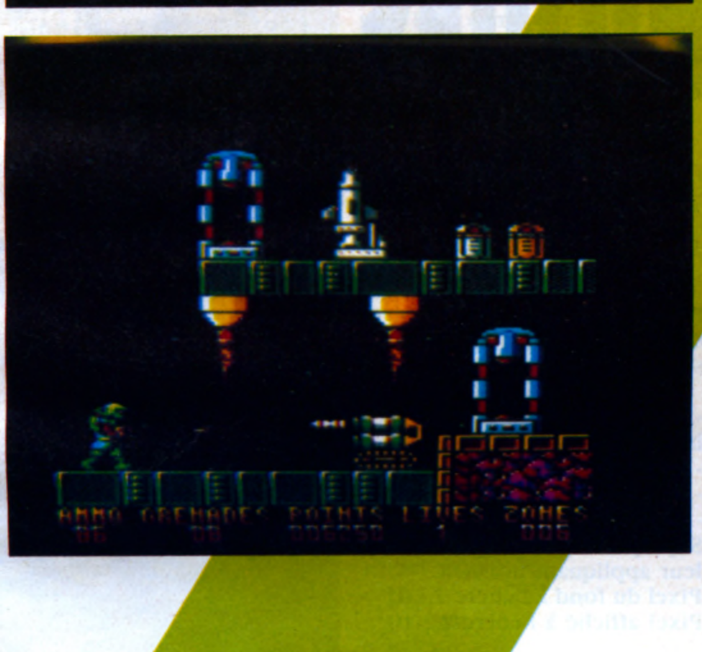
Le personnage principal a été dessiné sur *ST Art Studio,* un logiciel très souple que j'utilise pour tous mes graphismes, sprites et écrans. Les données au format ST ont été ensuite transmises, via une RS232, à mon système CP/M qui comprend plusieurs utilitaires de conversion au format Amstrad, Spectrum et Commodore 64. Ensuite, j'ai créé un fichier source en ASCII à éditer sur un Assembleur Z80. Le code objet créé fut une fois de plus transmis au Spectrum par la RS232. A ce moment, je pouvais enfin tester le jeu. Tout cela paraît bien compliqué mais l'expérience a prouvé que c'est plus rapide et plus fiable que d'assembler d'un seul coup les 200 ko d'un fichier source sur un Amstrad chauffé à blanc.
Comme nul ne l'ignore, cela fait déjà un bon moment qu'*Exolon* est sorti, et mon système de développement a quelque peu changé entre temps. Actuellement, je travaille sur un compatible PC 386 à 20 MHz et un Assembleur ultra-rapide. Cette configuration est capable d'assembler un soft comme Exolon en une seconde environ et me permet d'examiner et de modifier la mémoire du Spectrum en plein jeu.

Plans d'enfer

A l'origine, il était question de balader le personnage principal devant différents objets immobiles. J'ai obtenu l'impression de passage à l'arrière-plan en employant un masque de zone de 768 octets. Chaque octet de la zone correspondait à la position du personnage sur l'écran et sa valeur était de 0 ou 255, 255 étant la valeur de 8 x 8 pixels de la portion de sprite apparaissant à travers l'obsta-

cle, et 0 un masque pour la cacher... Afin d'obtenir un effet irréprochable, les bords du sprite devaient être dessinés avec une extrême précision. *Exolon* étant un shoot'em up, tous les éléments doivent se mouvoir rapidement et sans saccade. Comme le passage à l'arrière-plan mobilise une grande partie de la puissance du micro-processeur, j'ai mis au point trois routines d'animation de sprites afin d'optimiser leur vitesse. La première sert à afficher le personnage principal et le marteau pneumatique. C'est la plus lente des trois car c'est elle qui gère la plus grande image (24 x 32) et qu'elle doit exécuter une grande quantité de masquages et de déplacements de zone au pixel près. La seconde routine ressemble beaucoup à la première mais elle agit sur un sprite bien plus petit puisqu'il ne compte que 16 x 16 pixels.
La troisième routine est très différente des deux autres car elle n'a pas à masquer ou à déplacer des zones. En fait, toutes les images sur lesquelles elle intervient ont été préalablement stockées en mémoire. Il s'agit d'une foule de tout petits sprites, de minuscules Aliens, des éclats d'explosions ou des fragments de missiles apparaissant en grand nombre dans *Exolon* et qui exigent une grande rapidité.







Aliens speedés

Il est important, on le voit, de prévoir dès la conception du jeu des sous-programmes qui serviront à gérer efficacement les nombreuses tâches du jeu et d'affecter à chacun d'eux ce qu'il est le mieux à même de contrôler. Une erreur d'appréciation dans les capacités d'une de ces routines, et c'est tout le soft qui se traîne !
L'élément principal d'un shoot'em up étant la quantité impressionnante de canons et d'Aliens auxquels il faut faire face avant d'atteindre le but, j'ai eu envie de glisser dans *Exolon* des Aliens aux réactions très surprenantes et différents niveaux de férocité pour relever l'intérêt. Au début, j'avais commencé à programmer des routines différentes pour chaque Alien, ce qui s'avéra fastidieux sans compter le gaspillage de la précieuse mémoire. J'ai finalement laissé tomber ces routines pour mettre au point un module de contrôle des Aliens passe-partout. Chaque Alien est désigné par le vecteur d'une table qui indique dans quelle direction et à quelle vitesse il doit se déplacer. Les mouvements les plus compliqués ont d'abord été travaillés sur du papier quadrillé puis convertis en une série de coordonnées X (abscisse) et Y (ordonnées). Cette méthode, cependant, trahissait le déplacement des Aliens dont la trajectoire devenait prévisible. Un paramètre aléatoire fut donc ajouté à certains points de la position verticale et à la fréquence d'initialisation du sprite de sorte que, sans crier gare, l'Alien change brusquement de direction. Pour le joueur, c'est évidemment très stressant !
Le résultat de toutes ces manipulations a donné naissance à *Exolon*.
La plupart des programmeurs vous le diront : la technique, ce qui compte, c'est bien sûr la technique, mais aussi et surtout une bonne organisation. Le programme doit être parfaitement structuré, ne serait-ce que pour tirer parti au mieux de la mémoire des ordinateurs, surtout ceux qui ne font que 64 ko. Et puis, par-dessus tout, une bonne dose d'imagination est indispensable. La prochaine fois, je vous révèlerais une bonne partie des secrets de fabrication d'un autre de mes softs édité par Hewson, *Cybernoïd*. Bye bye.

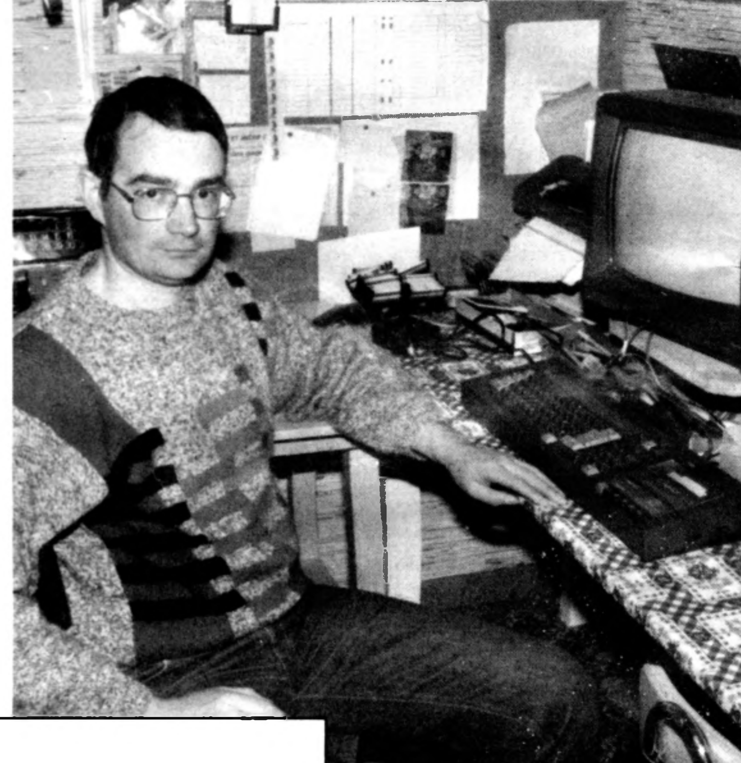
Raffaele Cecco
Traduction B.J.



LES COURS DU PROFESSEUR ALI GATOR

TAG ET LES MODES GRAPHIQUES

Voici, tant attendue, la suite que laissait présager l'étude des modes graphiques abordée le mois dernier.



Outre le mode XOR déjà évoqué (qui permet de déplacer des caractères sans altérer le décor), d'autres modes graphiques restent à étudier dont voici un bref rappel.

I - Les modes graphiques

```
Mode transparent : CHR$(22) + CHR$(1)
Desactive : CHR$(22) + CHR$(0)
Mode XOR : CHR$(23) + CHR$(1)
Mode AND : CHR$(23) + CHR$(2)
Mode OR : CHR$(23) + CHR$(3)
Desactive : CHR$(23) + CHR$(0)
```

Laissons de côté le mode transparent désormais connu, pour aborder le principe des expressions logiques XOR, AND et OR et l'effet qu'elles provoquent sur les bits d'un octet. Voici trois exemples pour chacune d'entre-elles. Le premier opérande représente l'octet de départ (le décor), le suivant, l'octet affiché et le troisième, le résultat obtenu à l'écran.

Il est donc évident que la superposition de deux caractères subissant une des trois opérations précitées, suscitera toutes sortes d'effets spéciaux. Pour vous en convaincre, nous allons raisonner au niveau du pixel. En mode 1, le codage d'un pixel se fait sur deux bits. Pour les quatre couleurs, nous disposons des combinaisons suivantes :

- encre 0 : valeur des deux bits : 00
- encre 1 : 01
- encre 2 : 10
- encre 3 : 11

Superposons deux pixels en leur appliquant un XOR.
Pixel du fond à l'encre 1 : 01
Pixel affiché à l'encre 2 : 10

```
- Mode XOR
00000000    11111111    00001111
11111111    00000000    00001111
--------    --------    --------
11111111    11111111    00000000

- Mode AND
00000000    11111111    00001111
11111111    00000000    00001111
--------    --------    --------
00000000    00000000    00001111

- Mode OR
00000000    11111111    00001111
11111111    00000000    00001111
--------    --------    --------
11111111    11111111    00001111
```

Résultat après XOR : 11
Soit un pixel à l'encre 3. Maintenant, réaffichons ce pixel au même endroit.
Pixel actuel encre 3 : 11
Pixel réaffiché encre 2 : 10

Résultat sous XOR : 01
Et voilà notre pixel de fond récupéré. Ainsi apparaît clairement pourquoi un double affichage sous XOR, permet un déplacement de caractères (au prix d'un changement de couleur) sans altération du décor. Le principe est identique avec les modes AND et OR, où seule change la fonction logique. En

```
10 REM :::::::::::::::::::::::::        [1924]
20 REM :                       :        [419]
30 REM :     LISTING EXEMPLE   :        [1299]
40 REM :      MODE OR et AND   :        [1098]
50 REM :                       :        [419]
60 REM :::::::::::::::::::::::::        [1924]
70 MODE 1                               [506]
80 INK 0,1:INK 1,24:INK 2,20:INK 3,     [2002]
6
90 PRINT CHR$(22)+CHR$(1):REM trans     [3427]
parence
100 INK 1,6:INK 2,24                    [967]
110 PRINT CHR$(23)+CHR$(3):REM sele     [4717]
ction du mode OR pour affichage sur
 le fond dont tous les bits sont a
0
120 PEN 2:LOCATE 2,12:PRINT"ALI GAT     [5105]
OR ET MICRO MAG C'EST SUPER ..."
130 FOR t=1 TO 1500:NEXT                [1001]
140 ENCRE=1:GOSUB 250                   [1316]
150 LOCATE 10,4:PRINT "PRESSEZ UNE      [2142]
TOUCHE"
160 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 160         [1368]
170 INK 3,0:FOR t=1 TO 2000:NEXT t      [1736]
180 INK 3,6:FOR t=1 TO 2000:NEXT t      [1398]
190 PRINT CHR$(23)+CHR$(2):REM pass     [2699]
age en mode AND
200 ENCRE=2:GOSUB 250                   [1070]
210 PRINT CHR$(22)+CHR$(0)              [1676]
220 PRINT CHR$(23)+CHR$(0):REM reto     [3891]
ur a la normale
230 END                                 [110]
240 REM dessin du bandeau               [760]
250 FOR H=40 TO 600 STEP 2              [1468]
260 PLOT H,180,ENCRE:DRAW H,250:NEX     [1737]
T
270 RETURN                              [555]
```

mode AND, le pixel ne sera affiché que si le pixel du fond est différent de 0. Cet affichage se réalise lui aussi au prix d'un changement de couleur. Le mode OR, qui a pour effet d'afficher tous les pixels différents de 0, correspond ni plus ni moins au mode transparent. Mais alors pourquoi ce double emploi ? Tout simplement parce que le mode transparent, activé avec CHR$(22) + CHR$(1), perd tout pouvoir lorqu'il est employé avec TAG. Pour palier à cet inconvénient, une seule solution : le mode OR qui permet de retrouver l'effet désiré.

Voir le court listing ci-dessus destiné à clarifier notre exposé.

II - La commande TAG

Afin d'obtenir les effets XOR, AND et OR lors de l'affichage d'un caractère, il est nécessaire que cet affichage se réalise sous mode graphique. L'activation de ce mode s'effectue par la commande TAG, dont la mise en œuvre un tantinet complexe, ne doit pas occulter les avantages offerts. L'affichage d'une chaîne de caractères avec un LOCATE en MODE 1, limite de par les quarante positions horizontales et les vingt-cinq lignes verticales possibles. Avec TAG, cette chaîne de caractères peut être affichée à n'importe quelle position graphique. Le nombre de positions offertes n'est plus de 40 x 25 mais de 640 x 400. Néanmoins, il faut impérativement respecter quelques règles, la principale étant le point virgule après la variable à afficher.

PLOT -10,-10,1 : TAG : MOVE 200,200 : PRINT « MICRO MAG » :

TAGOFF

Le PLOT en début de ligne permet de définir le stylo utilisé pour l'affichage. Les possesseurs de 6128 le remplaceront avantageusement par un Graphic Pen ou mieux encore, par MOVE 200, 200, 1 car le Basic du 6128 admet jusqu'à quatre paramètres après un MOVE. En l'absence de point virgule, apparaissent après la variable deux caractères de contrôle bizarres : les CHR$(13) et CHR$(10).

Pour un simple affichage, le MOVE n'est pas obligatoire. Il sert surtout pour les déplacements de la variable (cf. La récréation de ce mois). Le TAGOFF en fin de ligne déconnecte l'affichage en mode graphique et redonne la main à l'affichage texte.

Nous voici arrivés au terme de notre leçon. La prochaine traitera des fichiers et de la façon de les manipuler.

RECREATION 20 000 PIEUX SOUS LES MERS

Capitaine, voici votre mission. Une puissance étrangère a dispersé dans les grottes sous-marines du lagon de Kelbelho des fûts de déchets toxiques. Aux commandes de votre sous-marin Coqdenoi, détruisez-les en les torpillant. Attention !, les nombreux pics acérés qui tapissent les parois des grottes risquent de faire des accrocs à votre bel uniforme.

I - Caractères redéfinis

Le sous-marin en nécessite quatre pour son image à droite et quatre pour celle de gauche. Un neuvième pour la représentation des fûts toxiques.

II - Variables de base

Lignes 340 à 380 : une fois n'est pas coutume ; nous allons utiliser deux petites routines en binaire (onze codes chacune), permettant de sauver une page écran et de la rappeler quand cela devient nécessaire. La création du décor, qui subit en cours de jeu des altérations, nécessite en effet un certain laps de temps. Il aurait été fastidieux d'attendre sa création entre chaque partie.

CALL 130 sauve la page écran en &6000 et CALL 150 la replace en &C000. Ces deux routines peuvent être relogées où bon vous semble, mais en 130 et 150 elles sont sous la barre du Basic qui lui ne commence qu'à l'adresse 368. En ligne 340, la commande MEMORY &5FFF fait en sorte que le Basic ne vienne pas empiéter sur la zone où sera stockée l'image écran.

Lignes 390 et 400 : image du sous-marin à droite et à gauche.

Lignes 410 et 420 : modes XOR, transparent et retour à la normale.

Lignes 450 à 480 : quatre fonctions de test qui entourent la représentation graphique du sous-marin et permettent de détecter les heurts.

III - Création du décor

Le fond sous-marin est formé de trois types de grottes plus ou moins longues ou larges. Leur dessin à différents endroits de l'écran forment le décor.

Lignes 590 et 600 : dans X et Y coordonnées de départ (ORIGIN) du curseur graphique et dans Z le type de grotte.

Lignes 620 à 700 : trois sous-programmes dessinant les trois différentes grottes aux coordonnées choisies.

Lignes 710 à 730 : dessin des fûts toxiques par lecture de data, puis en 730 sauvegarde de la page écran.

IV - Routine principale

Ligne 880 : remise du curseur graphique à la position de départ et sélection de l'encre pour affichage du sous- marin.

Ligne 890 : interruption toute les deux secondes pour bruitage et descente automatique du sous-marin si aucune action sur le joystick.

Lignes 910 à 950 : interrogation joystick ou curseur.

Ligne 960 : affichage du fuel restant.

Lignes 980 à 1060 : affichage du sous-marin suivant le sens et test de couleur de quatre pixels autour du bâtiment pour détecter une éventuelle collision.

V - Tir missile.

Ligne 1120 : neuf missiles à disposition. Le tir d'un dixième fait perdre la partie.

Lignes 1140 à 1210 : le mis-

INITIATION

sile part en ligne droite. On utilise le mode XOR pour le déplacer. Un test de couleur est fait en avant du missile.

Encre 0, c'est de l'eau : le missile continue sa progression.

Encre 2, c'est un bord de grotte : le tir est loupé.

Encre 3, c'est un fût : il disparaît... bravo !

Lignes 1220 à 1260 : même principe, mais dans l'autre sens.

Lignes 1270 à 1340 : disparition du fût s'il est touché suivant le sens. Score incrémenté de 100 points. A 800 points, vous êtes victorieux.

VI - Fin de partie

Lignes 1400 à 1470 : le sous-marin a touché un bord ; il explose...

Lignes 1480 à 1540 : défilement d'une phrase choisie en fonction des circonstances. Même principe que dans le jeu du mois dernier.

Lignes 1550 et 1560 : rappel de l'image écran pour récupérer un décor intact. Remise à zéro des compteurs et rafraîchissement des variables.

VII - Menu carrefour

Ce menu carrefour d'un nouveau genre, exploite au maximum le contenu de nos dernières leçons. Une flèche que l'on balade à l'écran avec le joystick ou les curseurs valide lorsqu'elle passe au-dessus des options choisies. Ces dernières apparaissent alors en vidéo inverse et FEU, ENTER ou ESPACE permettent de les activer. Ce type de menu peut très bien convenir comme lanceur de fichiers sur une disquette. Pour cela, en ligne 1690, inscrire en data le nom des programmes contenus sur la disquette. La boucle présente en ligne 1680 sera actualisée en fonction du nombre de programmes. En ligne 1960, se récupère dans la variable TB le numéro du programme désiré. Reste ensuite à effectuer le branchement sur le bon LOADER. Le centrage à l'écran de tous les titres se fait automatiquement en fonction de leur nombre et de leur longueur (lignes 1680 et 1730).

En espérant vous voir accéder au grade supérieur, nous vous laissons, cher capitaine, à votre mission.

Claude Le Moullec

```
10  REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
20  REM :                        :  [419]
30  REM :       ALI GATOR et     :  [1549]
40  REM :                        :  [419]
50  REM :        MICRO MAG       :  [499]
60  REM :                        :  [419]
70  REM :        presentent      :  [1423]
80  REM :                        :  [419]
90  REM :   20 000 PIEUX SOUS    :  [1697]
100 REM :                        :  [419]
110 REM :        LES MERS        :  [561]
120 REM :                        :  [419]
130 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
140 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
150 REM :                        :  [419]
160 REM :      REDEFINITION      :  [1622]
170 REM :                        :  [419]
180 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
190 SYMBOL AFTER 239                [1457]
200 SYMBOL 240,0,0,0,63,31,15,7,0   [2051]
210 SYMBOL 241,0,6,6,254,255,255,25 [2260]
5,0
220 SYMBOL 243,0,0,0,0,252,255,255, [1647]
0
230 SYMBOL 244,0,0,0,0,0,248,252,0  [1757]
240 SYMBOL 245,0,0,0,0,0,31,63,0    [2174]
250 SYMBOL 246,0,0,0,0,127,255,255, [1756]
0
260 SYMBOL 247,0,96,96,127,255,255, [2051]
255,0
270 SYMBOL 248,0,0,0,252,248,240,22 [1799]
4,0
280 SYMBOL 249,124,130,254,130,170, [2511]
146,170,124
290 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
300 REM :                        :  [419]
310 REM :   VARIABLES DE BASE    :  [2081]
320 REM :                        :  [419]
330 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
340 MEMORY &5FFF                    [102]
350 RESTORE 360:FOR h=130 TO 141:RE [3399]
AD a$:POKE h,VAL("&"+a$):NEXT
360 DATA 21,00,c0,11,00,60,01,00,40 [1789]
,ed,b0,c9
370 RESTORE 380:FOR h=150 TO 161:RE [2927]
AD a$:POKE h,VAL("&"+a$):NEXT
380 DATA 21,00,60,11,00,c0,01,00,40 [2119]
,ed,b0,c9
390 s$=CHR$(240)+CHR$(241)+CHR$(243 [2267]
)+CHR$(244)
400 m$=CHR$(245)+CHR$(246)+CHR$(247 [2009]
)+CHR$(248)
410 xr$=CHR$(23)+CHR$(1):xnr$=CHR$( [3149]
23)+CHR$(0)
420 tr$=CHR$(22)+CHR$(1):nr$=CHR$(2 [1849]
2)+CHR$(0)
430 GOSUB 1630:REM vers menu carref [1421]
our
440 MODE 1:BORDER 9:INK 0,1:INK 1,2 [2173]
4:INK 2,9:INK 3,6
450 DEF FN p1(x,y)=TEST(x-2,y-8)    [922]
460 DEF FN p2(x,y)=TEST(x+66,y-8)   [1907]
470 DEF FN p3(x,y)=TEST(x+32,y-18)  [748]
480 DEF FN p4(x,y)=TEST(x+22,y+4)   [1264]
490 ENV 1,30,0,1,127,-1,15          [1171]
500 f1$="......O ! COMBIEN DE MARI [9380]
NS,COMBIEN DE CAPITAINES QUI PARTIR
ENT JOYEUX..........APPUYEZ SUR UNE
 TOUCHE POUR UN NOUVEAU VOYAGE"
510 f2$="........BRAVO CAPITAINE ! N [9771]
OUS VOUS DECORONS DE LA POUBELLE D'
ARGENT ....AVEC PALMES.... APPUYEZ
SUR UNE TOUCHE POUR UNE NOUVELLE MI
SSION"
520 sens=2:tir=0:sc=0:fu=3000:x1=0: [1773]
y1=0

530 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
540 REM :                        :  [419]
550 REM :    CREATION  DECOR     :  [1319]
560 REM :                        :  [419]
570 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
580 RESTORE 780:PAPER 2:CLS         [2273]
590 READ x,y,z:IF x=-1 THEN 710     [568]
600 ORIGIN x,y:ON z GOSUB 620,650,6 [643]
80
610 GOTO 590                        [454]
620 FOR h=0 TO 266 STEP 2:x=INT(RND [6377]
*8):PLOT h,44-x,0:DRAW h,0-x:NEXT
630 FOR h=0 TO 36 STEP 2:x=INT(RND* [3020]
8):PLOT 0-x,h:DRAW 270+x,h:NEXT
640 RETURN                          [555]
650 FOR h=0 TO 116 STEP 2:x=INT(RND [4795]
*8):PLOT h,85-x,0:DRAW h,0-x:NEXT
660 FOR h=0 TO 80 STEP 2:x=INT(RND* [3476]
8):PLOT 0-x,h:DRAW 116+x,h:NEXT
670 RETURN                          [555]
680 FOR h=0 TO 80 STEP 2:x=INT(RND* [4990]
8):PLOT h,80-x,0:DRAW h,0-x:NEXT
690 FOR h=0 TO 65 STEP 2:x=INT(RND* [3998]
8):PLOT 0-x,h:DRAW 80+x,h:NEXT
700 RETURN                          [555]
710 RESTORE 820:LOCATE 1,1:PEN 3:PR [2189]
INT tr$:FOR h=1 TO 8
720 READ a,b:LOCATE a,b:PRINT CHR$( [4568]
249):NEXT
730 CALL 130                        [285]
740 LOCATE 1,1:PRINT SPACE$(40)     [1740]
750 PAPER 0:PEN 1:LOCATE 1,1:PRINT  [3360]
"SCORE :           FUEL :  3000 "
760 LOCATE 31,1:PRINT STRING$(9,CHR [2202]
$(239))
770 LOCATE 1,1:PRINT nr$:CALL 130:G [1560]
OTO 880
780 DATA 16,320,1,320,280,2,510,285 [4135]
,2,330,295,1,200,250,3,200,190,3,15
0,170,1
790 DATA 350,190,1,540,220,3,30,210 [2889]
,2,35,140,3,35,90,3,35,20,3,10,50,1
,200,85,1
800 DATA 300,120,1,360,15,1,310,120 [3312]
,3,380,50,3,1,382,1,220,382,1,440,3
82,1
810 DATA -1,-1,-1                   [442]
820 DATA 2,5,27,4,39,4,11,13,2,22,3 [1984]
6,17,39,24,9,12

830 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
840 REM :                        :  [419]
850 REM :  ROUTINE PRINCIPALE    :  [2225]
860 REM :                        :  [419]
870 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
880 ORIGIN 0,0:PLOT -10,-10,1       [756]
890 EVERY 100,1 GOSUB 1570          [1423]
900 TAG:MOVE 208,300:PRINT s$;:TAGO [1877]
FF:x=208:y=300
910 IF INKEY(HA)=0 AND y1<2 THEN y1 [2788]
=y1+0.1
920 IF INKEY(BA)=0 AND y1>-2 THEN y [2209]
1=y1-0.1
930 IF INKEY(GA)=0 AND x1>-3.8 THEN [1753]
 x1=x1-0.12:sens=2
940 IF INKEY(DA)=0 AND x1<3.8 THEN  [3026]
x1=x1+0.12:sens=1
950 IF INKEY(FE)=0 THEN 1120        [1264]
960 fu=fu-1:PEN 1:LOCATE 23,1:PRINT [2854]
 fu:IF fu<1 THEN 1400
970 PLOT -10,-10,1:ON sens GOTO 100 [1872]
0,980
980 TAG:x=x+x1:y=y+y1:TAG:MOVE x,y: [2992]
PRINT s$;:TAGOFF
990 GOSUB 1020:GOTO 910             [1088]
1000 TAG:x=x+x1:y=y+y1:TAG:MOVE x,y [3460]
:PRINT m$;:TAGOFF
1010 GOSUB 1020:GOTO 910            [1088]
1020 IF FN p1(x,y)=2 THEN 1400      [1635]
1030 IF FN p2(x,y)=2 THEN 1400      [789]
1040 IF FN p3(x,y)=2 THEN 1400      [972]
1050 IF FN p4(x,y)=2 THEN 1400      [1282]
1060 RETURN                         [555]

1070 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
1080 REM :                        : [419]
1090 REM :      TIR MISSILE       : [1434]
1100 REM :                        : [419]
1110 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
1120 tir=tir+1:IF tir=10 THEN 1400  [2600]
1130 LOCATE 30+tir,1:PEN 0:PRINT CH [2239]
R$(143)
1140 ENV 2,2,0,1,14,-1,7:ENT 3,30,1 [2192]
,3:SOUND 2,0,-1,15,2,3,1
1150 ON sens GOTO 1220,1160         [1075]
1160 LOCATE 1,1:PRINT xr$:h=1       [1013]
1170 IF TEST(x-h,y-8)=0 THEN 1180 E [6474]
LSE IF TEST(x-h,y-8)=2 THEN 1210 EL
SE IF TEST(x-h,y-8)=3 THEN dx=x-h:G
OTO 1300
1180 PLOT x-h,y-8,2:PLOT x-(h+2),y- [1486]
8
1190 PLOT x-h,y-8,2:PLOT x-(h+2),y- [1486]
8
1200 h=h+2:GOTO 1170                [778]
1210 LOCATE 1,1:PRINT xnr$:GOTO 970 [802]
1220 LOCATE 1,1:PRINT xr$:h=1:dx=x+ [1033]
64
1230 IF TEST(dx+h,y-8)=0 THEN 1240  [5984]
ELSE IF TEST(dx+h,y-8)=2 THEN 1210
ELSE IF TEST(dx+h,y-8)=3 THEN dx=dx
+h:GOTO 1270
1240 PLOT dx+h,y-8,2:PLOT dx+(h+2), [2577]
y-8
1250 PLOT dx+h,y-8,2:PLOT dx+(h+2), [2577]
y-8
1260 h=h+2:GOTO 1230                [774]
1270 SOUND 1,0,240,15,1,0,10        [1390]
1280 LOCATE 1,1:PRINT xnr$:FOR h=-2 [2196]
 TO 16 STEP 2:z=INT(RND*5)
1290 PLOT dx+h,y+8+z,0:DRAW dx+h,y- [2274]
24-z:NEXT:GOTO 1330
1300 SOUND 1,0,240,15,1,0,10        [1390]
1310 LOCATE 1,1:PRINT xnr$:FOR h=-2 [2196]
 TO 16 STEP 2:z=INT(RND*5)
1320 PLOT dx-h,y+8+z,0:DRAW dx-h,y- [2235]
24-z:NEXT
1330 sc=sc+100:LOCATE 8,1:PEN 1:PRI [1700]
NT sc
1340 IF SC=800 THEN PH$=F2$:GOTO 14 [1781]
90 ELSE 970

1350 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
1360 REM :                        : [419]
1370 REM :      FIN DE PARTIE     : [858]
1380 REM :                        : [419]
1390 REM ::::::::::::::::::::::::::  [1975]
1400 MU=REMAIN(1):SOUND 1,100,300,1 [2796]
5,0,0,31:BORDER 0,26
1410 INK 0,26,0:INK 1,0,26:INK 2,0, [1551]
26:INK 3,26,0
```

```
1420 FOR h=1 TO 50:SPEED INK h/10+1 [4004]
,h/9+1:MOVE x+32,Y-8
1430 DRAWR INT(RND*h*2-h),INT(RND*h [1816]
*2-h),2
1440 DRAWR INT(RND*h-h/2),INT(RND*h [3002]
-h/2),2
1450 DRAWR INT(RND*50-25),INT(RND*5 [1920]
0)-25,2
1460 NEXT:FOR P=1 TO 1000:NEXT      [2100]
1470 BORDER 9:INK 0,1:INK 1,24:INK  [2693]
2,9:INK 3,6
1480 PH$=F1$                        [469]
1490 WHILE INKEY$<>"":WEND:LOCATE 1 [3956]
,1:PRINT SPACE$(40)
1500 CALL &BCA7                     [534]
1510 T$="":PEN 1:WHILE T$="":SOUND  [4969]
1,RND*600+50,5,15
1520 D$=LEFT$(PH$,1)                [284]
1530 LOCATE 1,1:PRINT MID$(PH$,1,40 [1204]
)
1540 T$=INKEY$:PH$=RIGHT$(PH$,LEN(P [2741]
H$)-1)+D$:WEND
1550 CALL 150:SC=0:TIR=0:SENS=2     [1594]
1560 FU=3000:X1=0:Y1=0:GOTO 740     [1118]
1570 SOUND 4,100,5,5:IF y1>-2 THEN  [3036]
y1=y1-0.1:RETURN ELSE RETURN


1580 REM ::::::::::::::::::::::::: [1975]
1590 REM :                       : [419]
1600 REM :     MENU CARREFOUR    : [1291]
1610 REM :                       : [419]
1620 REM ::::::::::::::::::::::::: [1975]

1630 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1, [3374]
0:INK 2,6:INK 3,6
1640 DIM ECRAN(40,25):WINDOW #1,3,3 [2169]
7,3,21
1650 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(150)STRI [2104]
NG$(38,154)CHR$(156)
1660 LOCATE 1,24:PRINT CHR$(147)STR [1994]
ING$(38,154)CHR$(153)
1670 FOR h=2 TO 23:LOCATE 1,h:PRINT [3773]
 CHR$(149):LOCATE 40,h:PRINT CHR$(1
49):NEXT
1680 RESTORE 1690:FOR h=1 TO 2:READ [2169]
 a$:tit$(h)="  "+A$+"  ":NB=NB+1:NE
XT
1690 DATA JOYSTICK,CURSEURS         [1353]
1700 Y1=12-NB:PEN 1:FOR H=1 TO NB   [1363]

1710 X=INT((40-LEN(TIT$(H)))/2):Y=Y [2447]
1+2*H:PY(H)=Y
1720 LOCATE X,Y:PRINT TIT$(H)       [1059]
1730 FOR G=X TO (X-1)+LEN(TIT$(H)): [3547]
ECRAN(G,Y)=H:NEXT G,H
1740 OUT &BC00,1:FOR H=1 TO 40:INK  [4522]
1,24:OUT &BD00,H:SOUND 1,10+H*3,5,3
,4,4:FOR T=1 TO 50:NEXT T,H
1750 F$=CHR$(242)                   [809]
1760 X1=598:Y1=308:PRINT xr$:PLOT - [2926]
10,-10,3
1770 TAG:MOVE X1,Y1:PRINT F$;:TAGOF [3563]
F:X2=X1:Y2=Y1
1780 IF INKEY(0)*INKEY(72)=0 AND Y1 [4150]
<368 THEN Y1=Y1+6:GOTO 1840
1790 IF INKEY(2)*INKEY(73)=0 AND Y1 [1130]
>48 THEN Y1=Y1-6:GOTO 1840
1800 IF INKEY(8)*INKEY(74)=0 AND X1 [2853]
>16 THEN X1=X1-8:GOTO 1840
1810 IF INKEY(1)*INKEY(75)=0 AND X1 [1762]
<608 THEN X1=X1+8:GOTO 1840
1820 IF INKEY(76)*INKEY(9)*INKEY(47 [3685]
)*INKEY(18)=0 AND TB<>0 THEN 1960
1830 GOTO 1780                      [343]
1840 TAG:MOVE X2,Y2:PRINT F$;:MOVE  [2698]
X1,Y1:PRINT F$;:TAGOFF:X2=X1:Y2=Y1
1850 EX=INT((X1+16)/16):EY=25-INT(Y [1933]
1/16)
1860 IF ECRAN(EX,EY)=0 AND TB<>0 TH [2256]
EN GOSUB 1930:TB=0
1870 IF ECRAN(EX,EY)=0 THEN 1780    [1145]
1880 TT=ECRAN(EX,EY):IF TT=TB THEN  [1751]
1780
1890 TB=TT:X=INT((40-LEN(TIT$(TT))) [1994]
/2)
1900 TAG:MOVE X2,Y2:PRINT F$;:TAGOF [1210]
F
1910 LOCATE X,EY:PRINT CHR$(24)+TIT [2499]
$(TT)+CHR$(24)
1920 TAG:MOVE X2,Y2:PRINT F$;:TAGOF [2286]
F:GOTO 1780
1930 TAG:MOVE X2,Y2:PRINT F$;:TAGOF [1210]
F
1940 X=INT((40-LEN(TIT$(TB)))/2):LO [5023]
CATE X,PY(TB):PRINT TIT$(TB)
1950 TAG:MOVE X2,Y2:PRINT F$;:TAGOF [2032]
F:RETURN
1960 PRINT xnr$:ON TB GOTO 1980,202 [1961]
0
1970 REM:::   JOYSTICK  ::::        [681]
1980 GA=74:DA=75:HA=72:BA=73:FE=76  [2414]
1990 CLS #1:PEN 3:LOCATE 20,11:PRIN [2464]
T "OK"
2000 FOR t=1 TO 2000:NEXT:RETURN    [2475]
2010 REM::::  CURSEUR  ::::         [433]
2020 GA=8:DA=1:HA=0:BA=2:FE=9       [1346]
2030 CLS #1:PEN 3:LOCATE 20,11:PRIN [2464]
T "OK"
2040 FOR t=1 TO 2000:NEXT:RETURN    [2475]
```


PLUS UN POSTER EXCLUSIF!
LES JUSTIC
"DEPECHEZ-VOUS... ET QUE JUSTICE SOIT FAITE!"
Cette offre exeptionnelle est valable durant tout l'été. C'est une exclusivité française.
DATA EAST
RAMBO III™
AMSTRAD 100% : 85% "Il est excellent"
TOP du Mois dans MICRONEWS: "Un des plus beaux jeu d'arcade que je connaisse sur CPC."
HIT dans TILT: "Un programme d'action très accrocheur"
RAMBO III TM & © 1988 CAROLCO PICTURES INC. All Rights Reserved
OC
ZAC DE MOUSQUETTE, 06740 CH


3 HEROES CELEBRES AU SERVICE DE LA LOI ET DE
LA DEMOCRATIE...3 JEUX TITANESQUES...
REUNIS DANS UNE COMPILATION DE PRESTIGE!!
AMSTRAD
ROBOCOP TM
!!DEMENT!!
UN AUTOCOLLANT ROBOCOP
DANS CHAQUE BOITE!!
HIT dans TILT: "Tous ceux qui ont aimé le film seront satisfaits par ce jeu qui a su en conserver l'esprit."
AMSTRAD 100%: 90% "ROBOCOP va vous faire exploser les neurones...mieux, il est excellent!"
ROBOCOP TM & © 1987 Orion Pictures Corporation. All rights reserved.
BAD DUDES VS.
DRAGONNINJA
T.M.
TOP du Mois dans MICRONEWS:
"Un soft indémodable!"
AMSTRAD 100%: 85% "Que ceux qui fréquentent les salles d'arcade se joignent à nous...ils ne le regretteront pas."
JOYSTICK D'OR pour la meilleure adaptation de jeu d'arcade.
NEUF DE GRASSE TEL: 93 42 7145.

PROGRAMMATION

ZONE 1

LISTINGS

La base Urus 4 située dans une zone dangereuse ne répond plus aux appels incessants du quartier général. Devant une situation aussi préoccupante, vous êtes dépêché sur les lieux du drame aux commandes d'un véhicule rapide et armé.

Ce jeu entièrement réalisé en Assembleur, est composé en fait de deux niveaux, zone 1 et zone 2. Le scénario d'aujourd'hui correspond au premier niveau à la fin duquel un code de cinq chiffres permet de poursuivre ultérieurement la mission en zone 2 (dont le listing sera publié dans un de nos prochains numéros). Les neuf vies accordées au début s'enrichissent de temps à autres d'une vie supplémentaire.

Options disponibles après le chargement

— **K** : clavier (touches directionnelles + barre d'espacement) ;
— **J** : joystick ;
— **S** : début du jeu ;
Durant la partie, RETURN permet la pause et ESC l'abandon.

Sauvegarde des listings

Sauvez sous le nom évident de ZONE le court listing Basic de chargement. Entrez ensuite par *Amsaisie* (publié dans *Micro-Mag* n° 1) en vous reportant à son mode d'emploi, les deux listings de codes hexadécimaux.

La longueur est ici précisée à l'attention de ceux qui envisagent raisonnablement de morceler leur travail en plusieurs fichiers qui devront ensuite être réunis en deux fichiers définitifs.

Luc Guillaume (programmation)
Hervé Guillaume (graphisme)

Nom	Adr. début	Longueur
ZONE.001	&4E20	&15E0
ZONE.002	&7530	&23A1

```
10 ' ****************************       [1051]
20 ' **                        **       [104]
30 ' **        Z O N E         **       [594]
40 ' **                        **       [104]
50 ' **     by  Luc & Herve    **       [845]
60 ' **        Guillaume       **       [850]
70 ' ** (c) Black System 1989  **       [2111]
80 ' **                        **       [104]
90 ' ****************************       [1051]
100 '                                   [117]
110 MEMORY 19999                        [424]
120 LOAD"!ZONE.001",20000               [1270]
130 LOAD"!ZONE.002",30000               [1140]
140 CALL 30000                          [309]
```

```
4E20:00 00 00 00 00 00 00 00:6E
4E28:00 00 00 00 00 00 00 00:76
4E30:00 00 00 00 00 00 00 00:7E
4E38:00 44 00 50 00 04 00 55:73
4E40:00 88 10 88 15 20 51 00:34
4E48:FA 00 5D 00 08 00 AA 00:9F
4E50:64 20 98 88 2A 2A A2 A2:DA
4E58:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:B7
4E60:64 00 CC 00 15 00 51 00:44
4E68:50 00 05 00 AE AA 0C 08:77
4E70:64 20 98 88 20 2A 51 00:FD
4E78:A0 00 0A AA 5D 08 0C 08:93
4E80:64 20 98 88 00 2A 51 00:ED
4E88:00 A0 AA 0A 5D 08 AE AA:E7
4E90:88 00 88 00 2A 2A A2 A2:86
4E98:F2 A0 55 0A 55 08 55 08:91
4EA0:CC 88 98 88 2A 00 F3 00:7F
4EA8:00 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:67
4EB0:64 20 98 88 2A 00 F3 00:BF
4EB8:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:17
4EC0:CC 88 88 88 00 2A 00 A2:3E
4EC8:00 A0 00 0A 00 08 00 08:D0
4ED0:64 20 98 88 2A 2A 51 00:67
4ED8:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:37
4EE0:64 20 98 88 2A 2A A2 A2:6A
4EE8:50 A0 00 0A 5D 08 AE AA:ED
4EF0:30 30 CC CC 3F 3F 79 B6:E3
4EF8:3F 3F CC CC 30 30 00 00:BC
4F00:30 20 CC 88 3F 2A 79 28:FD
4F08:3F 2A CC 88 30 20 00 00:64
4F10:00 00 00 00 00 00 00 00:5F
4F18:00 00 00 00 00 00 00 00:67
4F20:00 00 00 00 00 00 00 00:6F
4F28:00 88 00 A0 00 08 00 AA:51
4F30:00 00 00 00 00 00 00 00:7F
4F38:00 00 00 00 00 00 00 00:87
4F40:00 00 00 00 00 00 00 00:BF
4F48:00 00 00 00 00 00 C0 C0:17
4F50:00 00 00 00 00 00 00 00:9F
4F58:00 00 00 00 00 00 C0 C0:27
4F60:64 20 98 88 2A 2A A2 A2:EB
4F68:F1 A0 5F 0A 08 08 08 08:D1
4F70:CC 20 88 88 2A 88 F3 20:80
4F78:A0 A0 0A 0A 5D 08 0C AA:36
4F80:64 20 98 88 2A 20 A2 00:5F
4F88:A0 00 0A AA 5D 08 AE AA:E8
4F90:CC 20 98 88 2A 2A A2 A2:83
4F98:A0 A0 0A 0A 5D 08 0C AA:56
4FA0:CC 88 98 20 2A 00 A2 00:C7
4FA8:F1 00 0A 00 5D AA 0C 08:0D
4FB0:CC 88 98 20 2A 00 A2 00:D7
4FB8:F1 00 0A 00 08 00 08 00:12
4FC0:64 20 98 88 2A 00 B2 A2:31
4FC8:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:28
4FD0:88 88 88 88 3A 2A F3 A2:38
4FD8:F5 A0 0A 0A 08 08 08 08:F0
4FE0:10 00 44 00 15 00 51 00:E9
4FE8:50 00 05 00 04 00 04 00:94
4FF0:44 88 10 88 00 2A 00 A2:6F
4FF8:00 A0 AA 0A 5D 08 AE AA:58
5000:88 88 88 88 3A 88 F3 20:45
5008:F1 A0 0A 0A 08 08 08 08:1D
5010:88 00 88 00 2A 00 A2 00:3C
5018:A0 00 0A 00 5D AA 0C 08:2D
5020:98 88 CC 88 3A 2A A2 A2:8C
5028:A0 A0 0A 0A 08 08 08 08:EC
5030:CC 20 98 88 2A 2A A2 A2:24
5038:A0 A0 0A 0A 08 08 08 08:FC
5040:64 20 98 88 2A 2A A2 A2:CC
5048:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:A9
5050:CC 20 98 88 2A 2A A2 A2:44
5058:F1 A0 0A 00 08 00 08 00:53
5060:64 20 98 88 2A 2A A2 A2:EC
5068:A0 A0 5F 0A 0C 08 04 00:79
5070:CC 20 98 88 2A 2A A2 A2:64
5078:F1 00 0A 0A 08 08 08 08:ED
5080:64 20 98 88 2A 20 79 00:37
5088:51 A0 AA 0A 5D 08 AE AA:3A
5090:CC 88 64 20 15 00 51 00:1E
5098:50 00 05 00 04 00 04 00:45
50A0:88 88 88 88 2A 2A A2 A2:A8
50A8:A0 A0 0A 0A 5D 08 AE AA:09
50B0:88 88 88 88 2A 2A A2 A2:B8
50B8:A0 A0 5F 0A AE AA 04 00:0D
50C0:88 88 88 88 2A 2A A2 A2:C8
50C8:A0 A0 5F 0A 0C 08 5D 08:3A
50D0:88 88 88 88 98 88 51 00:B1
50D8:F1 A0 0A 0A 08 08 08 08:ED
50E0:88 88 88 88 3A 2A B2 A2:08
50E8:F0 A0 05 00 04 00 04 00:D5
50F0:CC 88 98 88 20 2A 51 2A:79
50F8:F1 00 0A AA 5D 08 0C 08:66
5100:51 F3 F3 F3 F3 F3 F3 A2:F6
5108:00 00 F3 F3 F3 F3 F3 F3:0B
5110:F3 00 00 51 F3 F3 F3 F3:71
5118:F3 F3 A2 00 00 F3 F3 F3:CA
5120:F3 F3 F3 A2 02 00 00 00:EE
5128:00 00 00 51 00 51 00 00:1B
5130:00 00 00 00 00 02 00 A2:25
5138:00 00 00 00 00 00 01 00:8A
5140:51 00 00 00 00 00 00 01:E3
5148:12 30 30 30 30 30 30 71:3C
5150:00 51 30 30 30 30 30 30:12
5158:30 02 00 B2 30 30 30 30:4D
5160:30 30 21 00 51 30 30 30:13
5168:30 30 30 21 02 00 00 00:6C
5170:00 00 00 51 00 51 00 00:63
5178:00 00 00 00 00 02 00 A2:6D
5180:00 00 00 00 00 00 01 00:D2
5188:51 00 00 00 00 00 00 01:2B
5190:12 30 30 30 30 30 30 71:84
5198:00 51 30 30 30 30 30 30:5A
51A0:30 02 00 B2 30 30 30 30:95
51A8:30 30 21 00 51 30 30 30:5B
51B0:30 30 30 21 46 CC CC CC:5C
51B8:CC CC CC D9 00 51 CC CC:2F
51C0:CC CC CC CC CC 02 00 E6:F5
51C8:CC CC CC CC CC CC 89 00:6A
51D0:51 CC CC CC CC CC CC 89:C3
51D8:12 30 30 30 30 30 30 71:CC
51E0:00 51 30 30 30 30 30 30:A2
51E8:30 02 00 B2 30 30 30 30:DD
51F0:30 30 21 00 51 30 30 30:A3
51F8:30 30 30 21 46 CC CC CC:A4
5200:CC CC CC D9 00 51 CC CC:78
5208:CC CC CC CC CC 02 00 E6:3E
5210:CC CC CC CC CC CC 89 00:B3
5218:51 CC CC CC CC CC CC 89:0C
5220:03 03 03 03 3F 3F 3F 7B:B6
5228:00 51 3F 2B 03 03 03 17:55
5230:3F 02 00 B7 3F 03 03 03:C2
5238:03 3F 2B 00 51 3F 2B 03:B5
5240:03 03 03 03 00 00 00 01:9F
5248:CC CC CC D9 00 51 CC 89:7D
5250:00 00 00 E6 CC 02 00 E6:3C
5258:CC 02 00 00 51 CC 89 00:1E
5260:51 CC 89 00 00 00 00 00:58
5268:00 00 00 17 3F 3F 3F A2:30
5270:00 51 3F 2B 00 00 00 B7:34
5278:3F 02 00 B7 3F 02 00 00:03
5280:51 3F 2B 00 51 3F 2B 00:48
5288:00 00 00 00 00 00 00 16:F0
5290:3C 3C 3C A2 00 51 3C 29:EE
5298:00 00 00 B6 3C 02 00 B6:94
52A0:3C 02 00 00 51 3C 29 00:E6
52A8:51 3C 29 00 00 00 00 00:B0
52B0:00 00 01 3C 3C 3C F3 00:AA
52B8:00 51 3C 29 00 00 00 B6:76
52C0:3C 02 00 B6 3C 02 00 00:44
52C8:51 3C 29 00 51 3C 29 00:86
52D0:00 00 00 00 00 00 01 3C:5F
52D8:F3 F3 F3 00 00 51 3C 29:B9
52E0:00 00 00 B6 3C 02 00 B6:DC
52E8:3C 02 00 00 51 3C 29 00:2E
52F0:51 3C 79 F3 F3 A3 00 00:D1
52F8:00 00 16 3C 3C 3C A2 00:B6
5300:00 51 3C 29 00 00 00 B6:BF
5308:3C 02 00 B6 3C 02 00 00:8D
5310:51 3C 29 00 51 3C 3C 3C:1E
5318:3C 29 00 00 00 00 16 3C:22
5320:3C F3 A2 00 00 51 F3 A3:2B
5328:00 00 00 F3 F3 02 00 F3:56
5330:F3 02 00 00 51 F3 A3 00:5F
5338:51 F3 F3 F3 F3 A3 00 00:4B
5340:00 01 3C F3 F3 F3 00 00:A9
5348:00 51 3C 29 00 00 00 B6:07
5350:3C 02 00 B6 3C 02 00 00:D5
5358:51 3C 29 00 51 3C 3C 3C:66
5360:3C 29 00 00 00 01 3C 3C:91
5368:3C 79 00 00 00 51 F3 29:DD
5370:00 00 00 F3 B6 02 00 F3:61
5378:B6 02 00 00 51 F3 29 00:F0
5380:51 F3 29 03 03 03 00 00:49
5388:00 16 3C 3C 79 A2 00 00:84
5390:00 51 3C 29 00 00 00 B6:4F
5398:3C 02 00 B6 3C 02 00 00:1D
53A0:51 3C 29 00 51 3C 29 00:5F
53A8:00 00 00 00 00 02 00 00:FD
53B0:00 A2 00 00 00 51 00 01:F7
53B8:00 00 00 A2 00 02 00 A2:51
53C0:00 02 00 00 51 00 01 00:67
53C8:51 00 01 00 00 00 00 00:6D
53D0:01 FF FF FF FB 00 00 00:1C
53D8:00 51 FF AB 00 00 00 F7:1D
53E0:FF 02 00 F7 FF 02 00 00:2C
53E8:51 FF AB 00 51 FF AB 00:31
53F0:00 00 00 00 01 0C 0C 0C:68
53F8:59 00 00 00 00 51 0C 09:0A
5400:00 00 00 A6 0C 02 00 A6:AE
5408:0C 02 00 00 51 0C 09 00:D0
5410:51 0C 09 00 00 00 00 00:CA
5418:57 FF FF FF FF F3 F3 A2:47
5420:00 51 FF AB 53 F3 F3 F7:9F
5428:FF 02 00 F7 FF 02 00 00:75
5430:51 FF AB 00 51 FF AB 53:CD
5438:F3 F3 F3 A3 57 FF FF FF:5C
5440:FF FF FF FB 00 51 0C 5D:46
5448:FF FF FF FF FF 02 00 A6:3F
5450:0C 02 00 00 51 FF AB 00:AD
5458:51 0C 5D FF FF FF FF AB:0D
5460:06 0C 0C 0C 0C 0C 0C 59:5B
5468:00 51 0C 0C 0C 0C 0C 0C:55
5470:0C 02 00 A6 0C 02 00 00:86
5478:51 0C 09 00 51 0C 0C 0C:A7
5480:0C 0C 0C 09 07 0F 0F 0F:35
5488:0F 0F 0F 5B 00 51 0F 0F:D3
5490:0F 0F 0F 0F 0F 02 00 A7:D8
5498:0F 02 00 00 51 0F 0B 00:68
54A0:51 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0B:AA
54A8:52 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F1:DF
54B0:00 51 F0 F0 F0 F0 F0 F0:F5
54B8:F0 02 00 F2 F0 02 00 00:E2
54C0:51 F0 A1 00 51 F0 F0 F0:17
54C8:F0 F0 F0 A1 07 0F 0F 0F:C1
54D0:0F 0F 0F 5B 00 51 0F 0F:1B
54D8:0F 0F 0F 0F 0F 02 00 A7:20
54E0:0F 02 00 00 51 0F 0B 00:B0
54E8:51 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0B:F2
54F0:52 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F1:27
54F8:00 51 F0 F0 F0 F0 F0 F0:3D
5500:F0 02 00 F2 F0 02 00 00:2B
5508:51 F0 A1 00 51 F0 F0 F0:60
5510:F0 F0 F0 A1 53 F3 F3 F3:02
5518:F3 F3 F3 F3 00 51 F3 F3:70
5520:F3 F3 F3 F3 F3 02 00 F3:29
5528:F3 02 00 00 51 F3 A3 00:59
5530:51 F3 F3 F3 F3 F3 F3 A3:2B
5538:01 03 03 03 03 03 03 02:A2
5540:00 00 03 03 03 03 03 03:A7
5548:03 00 00 03 03 02 00 00:A8
5550:51 03 03 00 00 03 03 03:05
5558:03 03 03 02 00 00 00 00:B8
5560:00 00 00 00 00 00 00 00:B5
5568:00 00 00 00 AA AA 55 00:66
5570:AA 00 55 55 55 00 AA 00:18
5578:00 AA 04 AE FF 5D 00 00:85
5580:55 AE 0E 0E AA 00 00 AE:4C
5588:0D A5 A5 5D 00 00 5D 5A:48
5590:5A A7 AE 00 00 AF F1 F1:25
5598:F2 5F 00 00 AE 5A F3 F0:29
55A0:AA 00 00 0D F1 F3 A5 5D:92
55A8:00 00 AE 5A F3 A5 AA 00:47
55B0:00 AF F1 F0 F2 0A 00 00:91
55B8:AE 5A A5 A5 08 00 55 5D:19
55C0:0D 0E 0E 55 00 00 AE FF:40
55C8:0D 5D 55 00 55 55 0C AE:40
55D0:AA AA 00 00 AA FF 55 00:77
55D8:00 00 00 00 00 AA AA 00:81
55E0:00 55 00 00 00 00 00 00:8A
55E8:00 00 00 00 00 00 00 00:3D
55F0:00 00 55 00 00 55 00 AA:99
55F8:FF 55 AE AA AA 55 00 AE:A6
5600:AE FF 5D 55 00 FF 5D 0C:1D
5608:0D 0C AA 55 0D 0C 0E 5A:F7
5610:0E FF AA 5A 0F A5 F1 0E:2A
5618:0C 55 59 A4 5A F2 5F AF:26
5620:04 5A F2 F1 A5 0D F1 05:5F
```




```
5628:0C F1 F3 F2 0C 0F 50 0D:D8
5630:F1 F3 0F F5 AE 51 5A F3:BA
5638:F3 F0 0E 5D 05 5A F1 F1:1D
5640:F0 5F 08 AE 0D F0 F2 A7:31
5648:0C AA 0D 5A F2 A5 F0 0E:50
5650:55 AF F1 A5 A4 0F 5D AA:FA
5658:04 0F 0C A4 0F 5D 00 00:DD
5660:AE 0F 0F 0C AA AA 04 55:3B
5668:5D 0E FF 55 00 AA AE AE:83
5670:0D 08 00 00 00 55 55 AE:33
5678:AA AA 00 AA 00 00 55 00:21
5680:00 00 00 00 00 00 00 00:D6
5688:00 00 00 00 00 00 00 00:DE
5690:00 00 00 00 00 00 00 00:E6
5698:28 00 00 00 00 00 00 00:16
56A0:00 14 6E 00 00 00 00 00:78
56A8:00 00 00 3D 98 10 30 20:33
56B0:00 00 00 00 14 6E 60 64:4C
56B8:9D B2 00 00 00 00 15 98:0A
56C0:90 9D 00 14 20 00 00 00:77
56C8:00 60 64 3F 00 A0 38 00:F9
56D0:00 00 00 90 9D 3F 63 BA:7F
56D8:14 30 00 00 64 64 3C 3D:B3
56E0:6B 0C BE 3C 20 00 B2 9C:15
56E8:F3 F3 3F 3F F3 F3 38 00:C0
56F0:B4 79 3F 7B F3 F3 B6 3C:05
56F8:3C 20 4C 3D CC 9D F3 F3:82
5700:3D CC 9D 2A BA 6E 30 64:E3
5708:3E 3C 6E 30 64 2A 79 98:16
5710:00 10 9D 3F 98 00 10 2A:25
5718:3E 20 FF AA 64 CC 20 FF:C5
5720:AA 88 9D 55 0C 5D 10 30:44
5728:55 0C 5D 20 64 04 0F 0E:E2
5730:00 00 04 0F 0E 00 00 05:AD
5738:F0 A5 00 00 05 F0 A5 00:BE
5740:00 50 F3 F2 00 00 50 F3:0F
5748:F2 00 00 05 F0 A5 00 00:2B
5750:05 F0 A5 00 00 04 0F 0E:62
5758:00 00 04 0F 0E 00 00 55:25
5760:0C 5D 00 00 55 0C 5D 00:DE
5768:00 00 FF AA 00 00 00 FF:67
5770:AA 00 00 00 00 00 00 00:71
5778:00 00 00 00 C0 00 00 00:CF
5780:00 00 00 00 00 00 00 00:D7
5788:00 00 00 00 00 00 00 00:DF
5790:00 00 00 00 00 00 00 00:E7
5798:00 00 00 00 00 00 00 00:EF
57A0:00 00 00 00 00 00 28 00:1F
57A8:00 00 00 00 00 00 00 14:13
57B0:6E 00 00 00 00 00 00 00:75
57B8:00 3D 98 10 30 20 00 00:44
57C0:00 00 14 6E 60 64 9D B2:AC
57C8:00 00 00 00 15 98 90 9D:F9
57D0:00 14 20 00 00 00 00 60:BB
57D8:64 3F 00 A0 38 00 00 00:AA
57E0:00 90 9D 3F 63 BA 14 30:D4
57E8:00 00 64 64 3C 3D 6B 0C:F7
57F0:BE 3C 20 00 B2 9C F3 F3:95
57F8:3F 3F F3 F3 38 00 B4 79:18
```

```
5800:3F 7B F3 F3 B6 3C 3C 20:46
5808:4C 3D CC 9D F3 F3 3D CC:41
5810:9D 2A BA 6E 30 64 3E 3C:65
5818:6E 30 64 2A 79 98 FF BA:66
5820:9D 3F 98 FF BA 2A 3E 75:82
5828:0C 5D 64 CC 75 0C 5D 88:7F
5830:9D 04 0F 0E 10 30 04 0F:99
5838:0E 20 64 05 F0 A5 00 00:BC
5840:05 F0 A5 00 00 50 F3 F2:67
5848:00 00 50 F3 F2 00 00 05:DA
5850:F0 A5 00 00 05 F0 A5 00:D7
5858:00 04 0F 0E 00 00 04 0F:E4
5860:0E 00 00 55 0C 5D 00 00:84
5868:55 0C 5D 00 00 00 FF AA:27
5870:00 00 00 FF AA 00 00 00:71
5878:00 00 00 00 00 00 00 00:D0
5880:00 00 00 00 00 00 00 00:D8
5888:00 00 A2 00 00 00 AE AA:DA
5890:00 00 55 58 5D 00 00 10:02
5898:9D 98 00 00 64 7B 6E 20:92
58A0:00 30 30 30 20 00 00 00:A8
58A8:41 82 00 00 8A 00 41 93:21
58B0:33 82 55 8A 00 41 33 B3:C3
58B8:22 AE 8A 00 C3 33 F1 63:B4
58C0:D1 08 00 93 33 73 33 84:E1
58C8:AA 00 93 33 73 62 DF 00:44
58D0:41 93 33 33 62 5D 00 41:62
58D8:93 33 33 C5 AA 00 41 93:6C
58E0:33 63 84 80 00 41 93 33:D9
58E8:62 DF 82 00 41 C3 33 C2:FC
58F0:48 82 00 00 C3 63 84 EB:A7
58F8:00 00 00 C3 C2 5D C3 00:F5
5900:00 45 C3 84 EB C3 00 00:93
5908:45 C0 5D C3 82 00 00 DB:E3
5910:8E EB C3 82 00 00 8E DF:94
5918:00 82 00 00 00 5D 00 00:50
5920:00 00 00 00 AA 00 00 00:23
5928:00 00 00 00 D2 82 00 73:48
5930:22 00 93 82 00 00 00 00:C0
5938:00 00 00 00 00 00 00 00:91
5940:00 00 00 00 00 A6 AA 00:E9
5948:00 04 F3 08 00 00 45 8E:73
5950:5D 00 00 51 0C 5D 00 00:C0
5958:59 0C 0C AA 00 4D 0C 0C:31
5960:AA 00 4D 0C 5D AA 00 0C:CF
5968:0C 5D AA 00 0C 0C 5D AA:F3
5970:00 0C 0C 5D AA 00 04 0C:F8
5978:FF 00 00 04 0C FF 00 00:DF
5980:04 5D AA 00 00 00 00 00:E4
5988:00 00 00 00 00 00 00 00:E1
5990:00 00 00 00 00 00 00 00:E9
5998:00 00 00 00 00 00 00 E7:D8
59A0:08 00 00 45 F3 5D 00 00:96
59A8:59 0C 5D 00 00 59 0C 5D:85
59B0:AA 00 4D 0C 0C AA 00 0C:CE
59B8:0C 5D AA 00 0C 0C 5D AA:43
59C0:00 0C 0C FF AA 00 0C 0C:F2
59C8:FF 00 00 04 5D FF 00 00:80
59D0:55 FF AA 00 00 00 FF 00:26
```

```
59D8:00 00 00 00 00 00 00 00:31
59E0:00 00 00 00 00 00 00 00:39
59E8:00 00 00 00 00 00 00 00:41
59F0:00 00 00 00 00 00 00 00:49
59F8:00 DB DF 00 00 45 A6 0C:02
5A00:AA 00 45 A6 0C AA 00 0C:B1
5A08:0C 0C 5D 00 0C 0C 0C 5D:58
5A10:00 0C 0C 0C FF 00 0C 0C:A5
5A18:0C FF 00 04 0C 5D AA 00:94
5A20:04 0C FF AA 00 00 5D FF:8F
5A28:00 00 00 00 00 00 00 00:82
5A30:00 00 00 00 00 00 00 00:8A
5A38:00 00 00 00 00 00 00 00:92
5A40:00 00 00 00 00 00 00 00:9A
5A48:00 50 F0 00 00 00 00 00:E2
5A50:F0 A5 A0 00 00 00 50 A5:D4
5A58:F0 5A 00 00 00 50 F0 5A:96
5A60:0F 00 00 00 5A 5A 0F 5A:E6
5A68:AA 00 00 A5 A5 5A 5F AA:19
5A70:00 00 F0 A5 5F EA AA 00:52
5A78:00 A5 5A 0F AF AA 00 00:39
5A80:5A 0F AF D5 80 00 00 A5:EC
5A88:0F 5A 4A AA 00 00 A5 A5:89
5A90:5F AF AA 00 00 05 AF AF:05
5A98:D5 00 00 00 05 0F 5F 5F:99
5AA0:00 00 00 00 0F AF AA 00:62
5AA8:00 00 00 55 D5 00 00 00:2C
5AB0:00 00 00 00 00 00 00 00:0A
5AB8:00 00 00 00 00 00 00 00:12
5AC0:00 00 00 00 00 00 00 00:1A
5AC8:00 55 FF FF 00 00 55 AA:74
5AD0:00 00 00 00 AF 0E 0C AA:9D
5AD8:00 AE 0A 00 00 00 55 0A:49
5AE0:00 0F 5D 55 0D A0 00 00:A8
5AE8:00 AF 41 00 5A 0E AE 5A:A2
5AF0:A2 00 00 FF A0 11 64 5A:5A
5AF8:A3 0D F1 A2 00 55 F0 F5:D1
5B00:64 2F 5A F2 0F F1 A2 00:DC
5B08:FA F3 F3 0F 0F F1 F3 F2:37
5B10:5B A2 00 FB F0 F0 F2 F0:25
5B18:F3 F0 F1 F3 A2 00 A7 0C:8F
5B20:0D F1 F3 A7 0C 0D F1 A2:BF
5B28:00 A4 FF AE 5A F0 0E FF:2B
5B30:AE 5A A2 00 5F 00 55 0D:F6
5B38:0F 5D 00 55 0D A2 00 08:0B
5B40:30 20 AE 0C AA 30 20 AE:4D
5B48:A0 00 BA CC 98 55 FF 10:C5
5B50:CC 98 FB A0 00 44 3F 6E:9B
5B58:50 F2 44 3F 6E 50 0A 00:40
5B60:15 3C 3D 05 0F 15 3C 3D:EB
5B68:05 08 00 14 F3 B6 04 0C:9D
5B70:14 F3 B6 04 AA 00 15 3C:87
5B78:3D 55 FF 15 3C 3D 55 00:47
5B80:00 44 3F 6E 00 00 44 3F:4F
5B88:6E 00 00 00 10 CC 98 00:C5
5B90:00 10 CC 98 00 00 00 00:5F
5B98:30 20 00 00 00 30 20 00:93
5BA0:00 00 00 00 00 00 00 00:FB
5BA8:00 00 00 00 00 00 00 00:03
```

```
5BB0:00 00 00 00 00 00 00 00:0B
5BB8:00 FF 00 00 00 00 55 0C:73
5BC0:AA 55 00 00 04 CF 08 EF:E4
5BC8:AA 00 45 F3 CA 59 08 00:30
5BD0:04 CF 48 AE AA 00 55 0C:FF
5BD8:EA D5 00 00 40 FF D5 EA:F0
5BE0:00 00 40 C0 AE 5D 00 00:46
5BE8:55 C0 4D 8E 00 00 EF EA:0C
5BF0:DB E7 00 00 59 48 4D 8E:89
5BF8:00 00 AE AA AE 5D 00 00:B6
5C00:55 00 55 AA 00 00 00 00:B0
5C08:55 AA 00 00 55 00 AE 5D:C3
5C10:00 00 EF AA 4D 8E 00 00:E0
5C18:59 48 DB E7 00 00 AE EA:6F
5C20:4D 8E 00 00 55 C0 AE 5D:77
5C28:00 00 40 FF D5 EA 00 00:82
5C30:55 0C EA C0 00 00 04 CF:6A
5C38:48 D5 00 00 45 F3 CA EF:A2
5C40:AA 00 04 CF 48 59 08 00:C2
5C48:55 0C AA AE AA 00 00 FF:06
5C50:00 55 00 00 55 AA 00 AE:AE
5C58:5D 00 0D A6 00 AE 5D 00:CF
5C60:55 AA 00 00 00 55 00 00:10
5C68:00 00 00 00 00 00 AE AA:1C
5C70:FF 00 00 00 00 00 00 18:E3
5C78:5D DB AA 00 00 00 00 00:B6
5C80:35 24 0C AA 00 00 00 00:EB
5C88:00 D9 8C D5 AA 00 00 00:C8
5C90:00 00 64 60 EF F7 00 00:96
5C98:00 00 00 90 C0 0C 8E 00:DE
5CA0:00 00 00 00 EA EA AE 5D:DB
5CA8:00 00 00 00 00 5D 5D D5:93
5CB0:AA 00 00 00 00 00 04 30:EA
5CB8:FF 80 00 00 00 20 00 10:C3
5CC0:CC 60 98 00 00 00 B6 6E:04
5CC8:64 7B 88 64 20 20 00 20:4F
5CD0:00 10 CC 20 10 98 88 00:58
5CD8:00 00 00 30 00 00 64 A2:6A
5CE0:00 00 00 00 00 00 00 10:4C
5CE8:2A 00 00 00 00 00 00 00:6E
5CF0:00 88 00 00 00 00 00 00:D4
5CF8:00 00 00 00 00 00 00 00:54
5D00:00 00 00 00 00 00 00 55:B2
5D08:00 00 00 00 00 00 00 00:65
5D10:AE AA FF 00 00 00 00 00:C4
5D18:00 18 5D DB AA 00 00 00:6F
5D20:00 00 35 24 0C AA 00 00:8C
5D28:00 00 00 D9 8C D5 AA 00:69
5D30:00 00 00 00 64 60 EF F7:37
5D38:00 00 00 00 00 90 C0 0C:F1
5D40:8E 00 00 00 00 00 EA EA:FF
5D48:AE 5D 00 00 00 00 00 5D:0D
5D50:5D D5 AA 00 10 00 00 00:99
5D58:04 30 FF 90 00 64 00 20:FC
5D60:00 10 CC 60 98 10 D9 00:7A
5D68:B6 6E 64 7B 88 64 64 35:4D
5D70:00 20 00 10 CC 20 10 98:91
5D78:44 00 00 00 00 30 00 00:49
5D80:20 00 00 00 00 00 00 00:FD
5D88:00 00 00 00 00 00 00 00:E5
5D90:00 00 00 00 00 00 00 00:ED
5D98:00 00 00 00 00 00 00 00:F5
5DA0:00 00 00 00 00 00 00 14:11
5DA8:F3 B6 00 00 79 3C 79 28:04
5DB0:00 16 03 16 02 00 01 C0:FF
5DB8:81 00 00 00 16 A2 00 00:4E
5DC0:00 C0 80 00 00 00 16 A2:15
5DC8:00 00 00 C0 80 00 00 00:65
5DD0:16 A2 00 00 00 C0 80 00:25
5DD8:00 00 16 A2 00 00 00 C0:AD
5DE0:80 00 00 00 16 A2 00 00:75
5DE8:00 C0 80 00 00 00 16 A2:3D
5DF0:00 00 01 C0 81 00 00 16:A5
5DF8:03 16 02 00 79 3C 79 28:C6
5E00:00 14 F3 B6 00 00 00 C0:DB
5E08:80 00 00 00 16 A2 00 00:9E
5E10:00 C0 80 00 00 14 F3 B6:6B
5E18:00 00 79 3C 79 28 00 16:E2
5E20:03 16 02 00 01 C0 81 00:DB
5E28:00 00 16 A2 00 00 00 C0:FE
5E30:80 00 00 00 16 A2 00 00:C6
5E38:00 C0 80 00 00 00 16 A2:BE
5E40:00 00 01 C0 81 00 00 16:F6
5E48:03 16 02 00 79 3C 79 28:17
5E50:00 14 F3 B6 00 00 00 C0:2B
5E58:80 00 00 00 16 A2 00 00:EE
5E60:00 C0 80 00 00 00 63 22:B3
5E68:93 41 00 00 00 00 11 93:3E
```

```
5E70:82 62 93 82 00 00 00 41:08
5E78:EB C1 C1 22 22 00 00 00:87
5E80:55 DF 93 91 00 41 41 22:DA
5E88:00 04 A6 C1 22 82 22 82:99
5E90:00 00 77 5D 93 80 63 00:38
5E98:22 00 00 C2 EA C2 82 11:19
5EA0:00 00 00 00 63 C1 63 63:E8
5EA8:00 00 00 00 00 11 93 41:EB
5EB0:33 82 00 00 00 00 00 00:C3
5EB8:11 F1 22 22 00 00 00 00:5C
5EC0:00 41 33 93 93 00 00 00:B8
5EC8:00 00 41 93 C3 41 33 82:B3
5ED0:00 00 00 00 C3 00 00 82:73
5ED8:00 00 00 00 00 00 00 00:36
5EE0:00 00 00 00 00 00 93 41:12
5EE8:22 82 00 00 00 63 22 22:91
5EF0:93 41 41 22 00 11 93 C3:EC
5EF8:C1 00 00 00 00 00 41 EB:43
5F00:91 91 82 82 00 00 00 55:DA
5F08:DF C3 22 63 63 00 00 00:F1
5F10:04 A6 91 00 11 11 00 00:CC
5F18:00 77 5D C2 00 00 00 00:0D
5F20:00 00 C2 EA C2 C3 41 41:32
5F28:00 82 00 63 C1 63 33 93:56
5F30:93 93 00 00 11 93 11 F1:5B
5F38:22 22 00 00 00 00 00 41:1C
5F40:33 82 00 00 00 00 00 00:54
5F48:00 C3 00 00 00 00 00 14:7E
5F50:6E 30 00 00 00 00 00 00:4D
5F58:00 00 64 2A 00 00 00 00:45
5F60:00 00 00 64 2A 28 00 00:75
5F68:00 00 00 3F 90 94 2A 00:54
5F70:00 00 00 15 79 48 3F 88:6C
5F78:55 00 00 00 3E A6 EE CC:CA
5F80:20 AE AA 00 00 AE 5D 90:F2
5F88:30 71 0D 5D 00 00 C0 C0:72
5F90:C0 C0 34 5A 0E AA 00 7B:30
5F98:F3 F3 B6 9D F1 A5 5D 00:23
5FA0:15 3C 3C 3D 64 5A 0E AA:3F
5FA8:00 00 3F 3F 3F 10 0D 5D:3E
5FB0:00 00 00 00 00 3F 00 AE:FC
5FB8:AA 00 00 00 00 00 00 00:C1
5FC0:55 00 00 00 14 6E 30 00:26
5FC8:00 00 00 00 00 00 00 64:8B
5FD0:2A 00 00 00 00 00 00 00:59
5FD8:64 2A 28 00 00 00 00 00:ED
5FE0:3F 90 94 2A 00 00 00 00:CC
5FE8:15 79 48 3F 88 00 00 00:E4
5FF0:00 3E A6 EE CC 20 55 00:62
5FF8:00 00 AE 5D 90 30 71 AE:41
6000:AA 00 00 C0 C0 C0 C0 34:3E
6008:0D 5D 00 00 7B F3 F3 B6:E9
6010:9D F1 0E AA 00 15 3C 3C:43
6018:3D 64 58 5D 00 00 00 3F:0D
6020:3F 3F 10 AE AA 00 00 00:66
6028:00 00 3F 00 55 00 00 00:1C
6030:00 00 00 00 00 00 00 00:90
6038:00 00 00 00 00 00 00 00:98
6040:00 10 00 00 64 10 25 6E:B7
6048:64 D8 B7 9D 7B 79 64 D8:68
6050:3E 10 25 9D 00 00 64 00:24
6058:00 10 00 00 10 00 00 00:D8
6060:00 00 00 64 55 AA 00 00:23
6068:10 25 6E AE 5D 00 00 64:DA
6070:D8 B7 0D 0E AA 00 9D 7B:3C
6078:79 F1 A5 5D 00 64 D8 3E:BE
6080:0D 0E AA 00 10 25 9D AE:25
6088:5D 00 00 00 00 64 55 AA:A8
6090:00 00 00 00 10 00 00 00:00
6098:00 00 00 10 00 00 00 00:08
60A0:00 00 64 AA 00 00 00 10:1E
60A8:25 6E 5D 00 00 00 64 D8:34
60B0:B7 0E AA 00 00 9D 7B 79:10
60B8:A5 5D 00 00 64 D8 3E 0E:A2
60C0:AA 00 00 10 25 9D 5D 00:F9
60C8:00 00 00 00 64 AA 00 00:36
60D0:00 00 00 10 00 00 00 00:40
60D8:00 00 00 00 00 00 00 00:38
60E0:00 00 00 00 00 00 00 00:40
60E8:00 00 00 41 82 00 00 00:0B
60F0:00 00 00 93 63 00 00 00:46
60F8:00 00 00 72 B3 00 00 00:7D
6100:00 00 00 0C 4D A2 00 00:5C
6108:00 00 04 FF AE 8A 00 00:A4
6110:00 00 55 C0 D5 08 00 00:63
6118:00 00 00 FF EA AA 00 00:0C
6120:AA 00 55 0C DF 00 00 00:6B
6128:E7 8E AE DB A6 00 00 00:2D
6130:AA 00 55 0C 5D 00 00 00:F9
6138:00 00 00 FF AA 00 00 00:42
6140:00 00 00 D5 80 00 00 00:F6
6148:00 00 00 84 FB 00 00 00:28
6150:00 00 00 FF 4D 00 00 00:FD
6158:00 00 00 C0 AE AA 00 00:D1
6160:00 00 00 5D 55 59 00 00:CC
6168:00 00 8E AA 00 EF 00 00:F0
6170:00 00 5D 00 00 04 00 00:32
6178:00 00 AA 00 00 55 00 00:D8
6180:00 00 08 00 00 04 00 00:ED
6188:00 00 AA 00 00 55 00 00:E8
6190:00 FF D5 00 55 EA AA 00:AE
6198:55 4D A6 AA AE DB 5D 00:D1
61A0:10 9D 6C 20 64 3E 98 00:74
61A8:34 3C F3 F3 3C 38 9D 3F:AF
61B0:3F 3F 3F 6E 64 CC CC CC:04
61B8:CC 98 90 30 30 30 30 60:2D
61C0:60 C0 C0 C0 C0 90 98 30:D9
61C8:30 30 30 64 6E CC CC CC:EF
61D0:CC 9D 3D 3F 7F BF 3F 3E:D1
61D8:B6 3C AE 5D 3C 79 F3 F3:D1
61E0:0D A4 F3 F3 34 3C F3 F3:2E
61E8:3C 38 9D 3F 3F 3F 3F 6E:C4
61F0:64 CC CC CC CC 98 98 30:45
61F8:30 30 30 20 98 9D 79 00:B7
6200:00 00 64 3E B2 00 00 00:B6
6208:9D 79 20 00 00 00 3E B2:90
6210:00 00 00 00 79 20 00 00:0B
6218:00 00 B2 00 00 00 00 00:2C
6220:34 3C F3 F3 3C 38 9D 3F:28
6228:3F 3F 3F 6E 64 CC CC CC:7D
6230:CC 98 10 30 30 30 30 20:E6
6238:00 00 00 00 00 00 00 00:9A
6240:00 00 00 00 00 00 00 00:A2
6248:00 00 00 00 00 00 00 00:AA
6250:00 00 00 00 00 00 00 00:B2
6258:00 00 00 00 34 3C F3 F3:10
6260:3C 38 9D 3F 3F 3F 3F 6E:3D
6268:64 CC CC CC CC 98 10 30:36
6270:30 30 30 64 00 00 00 B6:7C
6278:6E 64 00 00 00 71 3D 98:F2
6280:00 00 00 10 B6 6E 00 00:16
6288:00 00 71 3D 00 00 00 00:98
6290:10 B6 00 00 00 00 00 71:29
6298:95 98 90 95 6A 6E 6E 60:F2
62A0:64 90 C8 98 60 30 C0 6A:10
62A8:35 60 90 9D 35 98 C0 90:E9
62B0:64 3A 6E 60 95 C8 64 3A:79
62B8:98 C4 6E 35 90 9D 60 98:3E
62C0:3A 64 98 9D 60 60 CC 90:11
62C8:60 30 90 95 60 60 3A 95:6E
62D0:98 C4 90 C4 34 3C F3 F3:38
62D8:3C 38 9D 3F 3F 3F 3F 6E:B5
62E0:64 CC CC CC CC 98 90 30:2E
62E8:30 30 30 20 79 3D 88 00:38
62F0:00 00 3C 6E 20 00 00 00:1C
62F8:3D 98 00 00 00 00 6E 20:BD
6300:00 00 00 00 98 00 00 00:FB
6308:00 00 20 00 00 00 00 00:8B
6310:34 3C F3 F3 3C 38 9D 3F:19
6318:3F 3F 3F 6E 64 CC CC CC:6E
6320:CC 98 10 30 30 30 30 60:17
6328:00 00 00 44 3E B6 00 00:C3
6330:00 10 9D 3C 00 00 00 00:7C
6338:64 3E 00 00 00 00 10 9D:EA
6340:00 00 00 00 00 64 00 00:07
6348:00 00 00 10 34 3C F3 F3:11
6350:3C 38 9D 3F 3F 3F 3F 6E:2E
6358:64 CC CC CC CC 98 90 30:A7
6360:30 30 30 60 C0 C0 C0 C0:B3
6368:C0 C0 95 98 90 95 6A 6E:75
6370:6E 60 64 90 C8 98 60 30:85
6378:C0 6A 35 60 90 9D 35 98:94
6380:C0 90 64 3A 6E 60 35 C8:9C
6388:F3 F3 F3 F2 F0 4A E2 C0:92
6390:C0 C0 C0 4A E2 F3 F3 F2:37
6398:4A 4A E2 F2 F0 F0 4A 4A:D7
63A0:E2 F2 F0 F0 4A 4A E2 F2:1F
63A8:F0 F0 4A 4A E0 F0 F0 F0:2F
63B0:4A 4A E0 0F 0F 0F 4A 4A:48
63B8:E0 C0 C0 C0 C0 4A 0F 0F:63
63C0:0F 0F 0F 4A F3 F3 F3 B6:29
63C8:3C 6A E2 C0 C0 C0 C0 6A:1D
63D0:E2 F3 F3 B6 6A 6A E2 B6:1D
63D8:3C 3C 6A 6A E2 B6 3C 3C:97
63E0:6A 6A E2 B6 3C 3C 6A 6A:FB
63E8:68 3C 3C 3C 6A 6A 68 3F:E2
63F0:3F 3F 6A 6A 68 C0 C0 C0:4D
63F8:C0 6A 3F 3F 3F 3F 3F 6A:2A
6400:00 00 00 00 00 00 00 00:64

7530:C3 37 75 D1 98 19 84 31:4B
7538 00 C0 21 EE BD 36 C9 26:5E
7540:0A 2E 0A CD 3E BC 06 00:C4
7548:0E 00 CD 38 BC CD 1F 90:08
7550:CD 44 88 AF CD 0E BC 21:C5
7558:08 78 22 03 8E CD DD 8A:34
7560:21 00 51 11 F4 F9 01 24:6A
7568:00 3E 1F CD 85 87 CD 55:35
7570:88 CD 90 77 3E 3C CD 1E:A6
7578:BB C2 8F 75 3E 2D CD 1E:C4
7580:BB C4 22 7A 3E 25 CD 1E:5E
7588:BB C4 2E 7A C3 71 75 06:D3
7590:64 CD C4 8A CD 44 88 AF:CC
7598:CD 0E BC CD DD 8A 21 71:6A
75A0:8E 11 79 FD CD BC 87 21:5B
75A8:82 56 11 65 D5 01 0A 00:4B
75B0:3E 1A CD 85 87 CD 3D 76:D6
75B8:06 0A 11 56 17 C5 D5 21:76
75C0:A8 61 01 06 00 3E 0A CD:5A
75C8:B3 8B E1 11 06 00 19 EB:77
75D0:C1 10 EA 3E 09 32 16 8E:1D
75D8:C6 30 32 7F 8E 21 7E 8E:AF
75E0:11 5F FD CD BC 87 21 81:74
75E8:8E 11 A1 C6 CD EA 87 21:C2
75F0:00 00 22 13 8E 22 18 8E:F0
75F8:21 1C 8E 22 09 8E AF 32:D2
7600:15 8E 32 93 8C 32 A4 8C:CC
7608:32 5F 8D 32 70 8D 32 81:7E
7610:8D 32 92 8D 32 A3 8D 32:F8
7618:93 8C 32 A4 8C 32 17 8E:E6
7620:3E 01 32 F8 8D 3E 02 32:FE
7628:1B 8E 21 15 8F 22 01 8E:BD
7630:3E 64 32 FA 8D 3E FA 32:6B
7638:F9 8D C3 62 76 21 08 8F:87
7640:22 FB 8D 21 E4 8F 22 08:27
7648:8E 21 03 90 22 11 8E 21:E2
7650:F5 8F 22 0D 8E 21 FA 8F:B1
7658:22 0F 8E 21 E2 8F 22 05:46
7660:8E C9 AF 32 15 8E CD 8C:0A
7668:88 CD B3 8A CD 8F 8A CD:23
7670:C5 84 CD 49 85 CD 55 88:74
7678:CD E7 7C 3A 17 8E FE 01:FC
7680:CA 49 7C 3A 90 8C FE 00:D9
7688:C4 55 83 3A 15 8E FE 01:76
7690:CA 71 7E 3A 1A 8E FE 01:A0
7698:CA 19 7E 3A 6D 8E CD 1E:8F
76A0:BB C2 E6 76 CD F6 76 CD:F5
76A8:C6 7D CD 30 7D CD AB 85:D8
76B0:CD 18 86 3E 12 CD 1E BB:87
76B8:C4 6A 88 3E 42 CD 1E BB:0A
76C0:C2 71 7E C3 78 76 CD 30:95
76C8:7D CD E7 7C CD C6 7D 3A:35
76D0:90 8C FE 00 C4 55 83 CD:C9
76D8:AB 85 CD 18 86 3E 12 CD:06
76E0:1E BB C4 6A 88 C9 3A 90:78
76E8:8C FE 00 C2 A7 76 3E 01:06
76F0:32 1A 8E C3 78 76 3A 90:BB
76F8:8C FE 00 C0 3A 70 8E CD:BD
7700:1E BB C4 70 7D 3A 6E 8E:37
7708:CD 1E BB C2 03 7E 3A 6F:11
7710:8E CD 1E BB C2 0E 7E C9:D2
7718:3A 1B 8E 3C FE 03 DA 48:D1
7720:77 2A 01 8E 23 7E FE 00:66
7728:C2 2F 77 21 16 8F 7E 22:6D
7730:01 8E 21 3C 00 CD 60 8C:4C
7738:01 6C 61 09 11 92 17 01:41
7740:06 00 3E 0A CD B3-8B AF:BF
7748:32 1B 8E C3 B1 7A 21 C5:6E
7750:8E 11 6C E8 CD EA 87 3E:36
7758:19 32 1C 8E 3A 16 8E 3C:DE
7760:FE 0A D0 32 16 8E C3 7B:C3
7768:77 3A 16 8E 3D FE 00 C2:31
7770:78 77 3E 01 32 15 8E AF:99
7778:32 16 8E 21 10 00 CD 60:23
7780:8C 01 50 4E 09 11 61 FD:9A
7788:01 02 00 3E 08 C3 18 88:AB
7790:2A 03 8E 23 22 03 8E 7E:16
7798:FE 2A C2 A4 77 21 09 78:B6
77A0:7E 22 03 8E FE 20 C2 AB:D3
77A8:77 3E 2D 06 2D 90 21 10:F5
77B0:00 CD 60 8C 01 20 4E 09:58
77B8:11 99 00 01 02 00 3E 08:22
77C0:CD DE 77 06 02 C5 CD F1:E4
77C8:77 CD 19 BD 21 64 00 11:EF
77D0:1D DC 01 50 00 3E 08 CD:A4
77D8:85 87 C1 10 E8 C9 C5 E5:87
77E0:D5 ED B0 E1 11 50 00 19:24
77E8:EB E1 C1 09 3D C8 C3 DE:9B
77F0:77 3E 0A 21 65 00 E5 E5:76
77F8:D1 1B 01 45 00 ED B0 E1:1F
7800:11 50 00 19 3D C8 C3 F6:B0
7808:77 43 4F 44 45 44 20 42:B8
7810:59 20 4C 55 43 20 47 55:A1
7818:49 4C 4C 41 55 4D 45 20:B9
7820:20 20 20 20 20 20 20 20:98
7828:20 20 20 3F 47 52 41 50:69
7830:48 49 43 53 20 42 59 20:AA
7838:48 45 52 56 45 20 47 55:E6
7840:49 4C 4C 41 55 4D 45 20:E1
7848:20 20 20 20 20 20 3F 4D:0C
7850:55 53 49 43 20 42 59 20:D7
7858:4C 55 43 20 47 55 49 4C:05
7860:4C 41 55 4D 45 20 20 20:AC
7868:20 20 20 20 20 20 20 20:E0
7870:20 3F 43 4F 50 59 52 49:1D
7878:47 48 54 20 42 4C 41 43:05
7880:4B 20 53 59 53 54 45 4D:48
7888:20 31 39 38 39 20 20 20:5B
7890:20 20 20 20 20 3F 50 52:89
7898:45 53 53 20 53 20 54 4F:31
78A0:20 53 54 41 52 54 20 47:2D
78A8:41 4D 45 20 20 20 20 20:93
78B0:20 20 20 20 20 20 20 3F:47
78B8:50 52 45 53 53 20 4B 20:48
78C0:54 4F 20 53 45 4C 45 43:67
78C8:54 20 4B 45 59 42 4F 41:6F
78D0:52 44 20 20 20 20 20 20:9E
78D8:20 20 20 20 20 3F 20 50:9F
78E0:52 45 53 53 20 4A 20 54:73
78E8:4F 20 53 45 4C 45 43 54:8F
78F0:20 4A 4F 59 53 54 49 43:AD
78F8:4B 20 20 20 20 20 20 20:9B
7900:20 20 20 20 3F 54 48 45:19
7908:20 42 45 53 54 20 53 43:85
7910:4F 52 45 20 49 53 3F 31:9B
7918:30 30 30 30 30 20 20 20:E1
7920:20 20 20 20 20 20 20 20:99
7928:20 3F 54 48 41 4E 4B 53:C9
7930:20 54 4F 20 43 4C 41 55:B1
7938:44 45 20 47 55 49 4C 4C:D7
7940:41 55 4D 45 20 20 20 20:61
7948:20 20 20 20 20 20 3F 54:14
7950:48 41 4E 4B 53 20 54 4F:01
7938:20 54 48 49 45 52 52 59:18
7960:20 43 4F 4C 4C 41 52 44:FA
7968:20 20 20 20 20 20 20 20:E1
7970:20 20 20 20 3F 4D 49 43:81
7978:52 4F 20 4D 41 47 20 49:F0
7980:53 20 47 4F 4F 44 20 46:FB
7988:4F 52 20 59 4F 55 20 20:FF
7990:20 20 20 20 20 20 20 20:09
7998:20 20 3F 42 4C 41 43 4B:ED
79A0:20 53 59 53 54 45 4D 20:3E
79A8:20 20 20 20 20 20 20 20:21
79B0:20 20 3F 36 36 20 52 55:DB
79B8:45 20 4C 41 20 46 4F 4E:26
79C0:54 41 49 4E 45 20 20 20:0A
79C8:20 20 20 20 20 20 20 20:41
79D0:20 20 20 20 3F 39 34 31:A6
79D8:32 30 20 46 4F 4E 54 45:4F
79E0:4E 41 59 20 53 4F 55 53:AB
79E8:20 42 4F 49 53 20 20 20:0E
79F0:20 20 20 20 20 20 20 20:69
79F8:20 20 3F 50 48 4F 4E 45:6A
7A00:20 34 38 20 37 33 20 35:E5
7A08:33 20 36 31 20 20 20 3F:DB
7A10:3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:82
7A18:3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:8A
7A20:3F 2A 21 5A 7A 22 03 8E:AB
7A28:21 53 7A C3 3A 7A 21 85:AD
7A30:7A 22 03 8E 21 57 7A C3:8C
7A38:3A 7A 11 6D 8E 01 04 00:77
7A40:ED B0 CD DD 8A 06 28 C5:7E
7A48:CD 90 77 C1 10 F9 06 96:FC
7A50:C3 C4 8A 48 4B 4A 4C 00:04
7A58:01 08 2F 3F 3F 3F 3F 3F:45
7A60:3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:D2
7A68:3F 3F 3F 3F 3F 4A 4F 59:0F
7A70:53 54 49 43 4B 20 53 45:20
7A78:4C 45 43 54 45 44 3F 3F:21
7A80:3F 3F 3F 3F 3F 2A 3F 3F:DD
7A88:3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:FA
7A90:3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:02
7A98:4B 45 59 42 4F 41 52 44:63
7AA0:20 53 45 4C 45 43 54 45:3F
7AA8:44 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F:1F
7AB0:2A 3E 0A 21 58 17 E5 E5:F6
7AB8:D1 1B 1B 01 40 00 ED B0:17
7AC0:E1 11 42 00 19 3D C8 C3:4F
7AC8:B6 7A 3E 0A 21 56 17 11:59
7AD0:BA D4 E5 D5 01 3B 00 ED:BB
7AD8:B0 E1 11 00 08 19 D2 E5:CC
7AE0:7A 11 50 C0 19 EB E1 01:DB
7AE8:42 00 09 3D C8 C3 D2 7A:C1
7AF0:DD 21 B4 8D DD 7E 00 FE:02
7AF8:00 CB DD 7E 0E FE 00 C2:63
7B00:06 83 DD 7E 0B 3D 3D FE:E2
7B08:02 D2 13 7B DD 36 00 FF:F7
7B10:C3 16 7B DD 77 0B FE 28:64
7B18:DA 21 7B DD 34 0C DD 34:37
7B20:0C DD 21 B4 8D 06 01 C3:B0
7B28:AB 83 DD 21 B4 8D DD 7E:6B
7B30:0D 3C FE 02 DA 38 7B AF:30
7B38:DD 77 0D 21 75 00 CD 60:D7
7B40:8C 01 4F 5F 09 DD 75 07:58
7B48:DD 74 08 DD 7E 0E FE 00:83
7B50:C4 06 83 DD 7E 00 FE 00:71
7B58:CA 80 7B DD 7E 0E FE 00:FF
7B60:C2 80 7B DD 7E 0B 3D FE:39
7B68:01 D2 73 7B DD 36 00 FF:B6
7B70:C3 80 7B DD 77 0B FE 30:36
7B78:CC 4F 89 FE 1E CC 48 89:50
7B80:DD 21 C5 8D 06 02 C5 CD:E5
7B88:9D 7B 11 11 00 DD 19 C1:F4
7B90:10 F4 DD 21 B4 8D 06 03:57
7B98:3E 01 C3 AB 83 DD 7E 00:9E
7BA0:FE 00 C8 DD 7E 0E FE 00:48
7BA8:C2 06 83 DD 7E 00 FE 02:C9
7BB0:CA D0 7B DD 7E 0C C6 02:6F
7BB8:FE 4E D2 C1 7B DD 77 0C:ED
7BC0:C9 DD 77 0C DD 36 09 07:87
7BC8:DD 36 0A 09 DD 36 00 02:7E
7BD0:DD 7E 0D 3C FE 02 DA DA:A3
7BD8:7B AF DD 77 0D 21 3F 00:3E
7BE0:CD 60 8C 01 5A 60 09 DD:B5
7BE8:75 07 DD 74 08 DD 7E 0B:9E
7BF0:3D 3D FE 02 D2 FC 7B DD:0B
7BF8:36 00 FF C9 DD 77 0B C9:99
7C00:DD 21 5F 8D 06 04 DD 7E:CB
7C08:00 FE 00 CA 1F 7C DD 7E:42
7C10:0B 3D 3D DD 77 0B FE 02:70
7C18:D2 1F 7C DD 36 00 FF 11:24
7C20:11 00 DD 19 10 E0 DD 21:91
7C28:5F 8D 06 04 AF C3 AB 83:3A
7C30:DD 21 A3 8D DD 7E 00 FE:33
7C38:00 C8 DD 7E 0B 3D DD 77:73
7C40:0B FE 01 D0 DD 36 00 FF:A8
7C48:C9 21 D7 8F 22 01 8E 3E:03
7C50:01 32 18 8E 3E FF 32 19:2D
7C58:8E 06 00 0E 00 CD 38 BC:37
7C60:06 08 C5 CD 18 77 CD E7:BF
7C68:7C CD 00 7C CD 30 7D CD:F0
7C70:C6 7D CD BD 7C CD 30 7C:AE
7C78:CD 18 86 06 0A CD C4 8A:BA
7C80:C1 10 DF 21 A3 8E 11 A9:B8
7C88:D1 CD EA 87 21 B3 8E 11:86
7C90:47 F2 CD BC 87 21 64 00:DA
```

```
7C98:E5 CD 1D 8B CD 9C 7E 06:5B
7CA0:14 CD C4 8A E1 2B 7C B5:88
7CA8:FE 00 C2 98 7C 3E 2F CD:32
7CB0:1E BB CA AD 7C 06 32 CD:FD
7CB8:C4 8A C3 50 75 3A 8E 8C:5E
7CC0:FE 40 C8 C6 02 32 8E 8C:56
7CC8:C9 3A 18 8E FE 00 C8 3A:ED
7CD0:19 8E 3D FE 00 C2 E3 7C:4F
7CD8:AF 32 18 8E 06 00 0E 00:EF
7CE0:C3 38 BC 32 19 8E C9 3A:EF
7CE8:8F 8C 3C FE 02 C2 F1 7C:EA
7CF0:AF 32 8F 8C 21 04 01 CD:5B
7CF8:60 8C 01 82 56 09 22 89:ED
7D00:8C C9 AF 32 82 8C 32 93:86
7D08:8C 32 A4 8C CD C5 84 11:9A
7D10:8E FB CD EA 87 CD CF 8A:7A
7D18:06 1E C5 06 06 CD C4 8A:A5
7D20:CD 30 7D CD 18 86 C1 10:53
7D28:F1 AF 32 82 8C C3 DD 8A:AF
7D30:DD 21 B5 8C 06 0A C5 DD:9E
7D38:E5 DD 7E 00 FE 00 CC 65:24
7D40:7D DD 7E 0B DD 46 00 90:53
7D48:DD 77 0B FE 03 D2 5A 7D:CE
7D50:DD 7E 00 DD 77 0D DD 36:9C
7D58:00 FF DD E1 C1 11 11 00:75
7D60:DD 19 10 D2 C9 DD 36 0B:9C
7D68:37 DD 7E 0D DD 77 00 C9:A1
7D70:3A 93 8C FE 01 CA 9D 7D:29
7D78:3E 01 32 93 8C 3A 8D 8C:D8
7D80:C6 08 32 9E 8C 3A 8E 8C:7B
7D88:C6 0C 32 9F 8C 21 2B 59:D9
7D90:22 9A 8C 3E 03 32 9C 8C:F0
7D98:3E 05 32 9D 8C 3A A4 8C:1D
7DA0:FE 01 C8 3E 01 32 A4 8C:85
7DA8:3A 8D 8C 3C 32 AF 8C 3A:5B
7DB0:8E 8C 32 B0 8C 21 2B 59:5A
7DB8:22 AB 8C 3E 03 32 AD 8C:3A
7DC0:3E 05 32 AE 8C C9 DD 21:B3
7DC8:93 8C 06 02 DD 7E 00 FE:C5
7DD0:00 CA EB 7D DD 7E 0B C6:AB
7DD8:02 FE 36 D2 E1 7D C3 E8:66
7DE0:7D DD 36 00 FF C3 EB 7D:17
7DE8:DD 77 0B 11 11 00 DD 19:DC
7DF0:10 DA DD 21 A4 8C DD 7E:E0
7DF8:00 FE 00 C8 DD 35 0C DD:36
7E00:35 0C C9 3A 8D 8C 3C FE:15
7E08:2B D0 32 8D 8C C9 3A 8D:5C
```

```
7E10:8C 3D FE 07 D8 32 8D 8C:7F
7E18:C9 06 06 C5 CD F6 76 3E:A7
7E20:42 CD 1E BB C2 70 7E 3A:70
7E28:90 8C FE 00 C2 68 7E 3A:A2
7E30:8E 8C 3D 3D 32 8E 8C CD:5B
7E38:C6 76 C1 10 DE 06 06 C5:72
7E40:CD F6 76 3E 42 CD 1E BB:1D
7E48:C2 70 7E 3A 90 8C FE 00:CA
7E50:C2 68 7E 3A 8E 8C 3C 3C:42
7E58:32 8E 8C CD C6 76 C1 10:FC
7E60:DE AF 32 1A 8E C3 78 76:F6
7E68:C1 AF 32 1A 8E C3 78 76:E1
7E70:E1 06 00 0E 00 CD 38 BC:A4
7E78:21 10 27 11 EC CA 01 16:2C
7E80:00 3E 18 CD 85 87 21 99:E7
7E88:8E 11 EE EA CD BC 87 06:93
7E90:FA CD C4 8A 06 64 CD C4:1E
7E98:8A C3 50 75 DD 21 6C 8E:20
7EA0:06 05 DD 7E 00 FE 0A DA:66
7EA8:B3 7E 0E 0A 91 DD 77 00:54
7EB0:DD 34 FF DD 2B 10 EB DD:1E
7EB8:21 68 8E 11 85 FD 06 05:EB
7EC0:CD E7 7E ED 5B 13 8E 21:7A
7EC8:10 27 CD 70 88 FE 01 C8:09
7ED0:21 68 8E 11 17 79 06 05:11
7ED8:7E C6 30 12 23 13 10 F8:1A
7EE0:2A 13 8E 22 C8 7E C9 C5:1F
7EE8:D5 DD E5 D5 DD 7E 00 21:4E
7EF0:10 00 CD 60 8C 01 50 4E:D6
7EF8:09 D1 01 02 00 3E 08 CD:66
7F00:18 88 DD E1 D1 C1 DD 23:6F
7F08:13 13 10 DB C9 DD 21 B4:13
7F10:8D DD 7E 00 FE 00 CA 44:83
7F18:7F DD 7E 0E FE 00 C2 44:83
7F20:7F DD 7E 0B C6 02 FE 30:7A
7F28:DA 3B 7F DD 36 0E 01 DD:3A
7F30:35 0C DD 35 0C DD 35 0C:2C
7F38:C3 44 7F DD 77 0B DD 34:AD
7F40:0C DD 34 0C DD 7E 0E FE:4F
7F48:00 C4 06 83 DD 21 C5 8D:64
7F50:DD 7E 00 FE 00 CA 80 7F:F1
7F58:DD 7E 0E FE 00 C2 80 7F:FF
7F60:DD 7E 0B 3D 3D FE 06 D2:95
7F68:77 7F DD 36 0E 01 DD 35:11
7F70:0C DD 35 0C DD 35 0C DD:14
7F78:77 0B DD 34 0C DD 34 0E:B3
7F80:DD 7E 0E FE 00 C4 06 83:B3
```

```
7F88:DD 21 B4 8D 06 02 3E 01:8D
7F90:C3 AB 83 DD 21 B4 8D 06:45
7F98:02 C5 DD E5 DD 7E 0D 3C:44
7FA0:FE 02 DA A6 7F AF DD 77:21
7FA8:DD 21 A2 00 CD 60 8C 01:B1
7FB0:63 5C 09 DD 75 07 DD 74:A1
7FB8:08 DD 7E 0E FE 00 C4 06:70
7FC0:83 DD E1 C1 11 11 00 DD:40
7FC8:19 10 CE DD 21 B4 8D 06:83
7FD0:02 C5 DD E5 DD 7E 00 FE:31
7FD8:00 CA 03 80 DD 7E 0E FE:0B
7FE0:00 C2 03 80 DD 7E 0B 3D:47
7FE8:3D FE 02 D2 F5 7F DD 36:FD
7FF0:00 FF C3 03 80 DD 77 0B:13
7FF8:CD 57 80 DD 7E 0B FE 2E:AD
8000:CC 61 80 DD E1 C1 11 11:CE
8008:00 DD 19 10 C4 DD 21 D6:26
8010:8D 06 02 C5 DD E5 DD 7E:07
8018:00 FE 00 CA 3A 80 DD 7E:75
8020:0E FE 00 C2 3A 80 DD 7E:83
8028:0B 3D 3D FE 02 D2 37 80:B6
8030:DD 36 00 FF C3 3A 80 DD:1C
8038:77 0B DD 7E 0E FE 00 C4:65
8040:06 83 DD E1 C1 11 11 00:EA
8048:DD 19 10 C7 DD 21 B4 8D:D4
8050:06 04 3E 01 C3 AB 83 FE:08
8058:28 D0 DD 35 0C DD 35 0C:0C
8060:C9 DD 46 0B DD 4E 0C 11:1F
8068:22 00 DD 19 DD 36 00 01:14
8070:DD 36 0D 00 DD 36 0E 00:31
8078:DD 36 09 03 DD 36 0A 05:39
8080:79 C6 09 DD 77 0C 78 3D:5D
8088:DD 77 0B 21 54 5C DD 75:8A
8090:07 DD 74 08 C9 DD 21 B4:EB
8098:8D 06 04 0E 46 DD 36 00:16
80A0:01 DD 36 0D 00 DD 36 0E:62
80A8:00 DD 36 09 06 DD 36 0A:67
80B0:0D 79 DD 77 0B C6 0F 4F:39
80B8:DD 36 0C 3E 11 11 00 DD:94
80C0:19 10 DA 21 4E 00 22 FF:D3
80C8:8D 21 B8 5B 22 FD 8D C9:7E
80D0:DD 21 B4 8D 06 04 0E 46:ED
80D8:DD 36 00 01 DD 36 0D 00:8C
80E0:DD 36 0E 00 DD 36 09 05:A2
80E8:DD 36 0A 13 79 DD 77 0B:70
80F0:C6 19 4F DD 36 0C 38 11:06
80F8:11 00 DD 19 10 DA 21 5F:E9
```

```
8100:00 22 FF 8D 21 A7 5D 22:76
8108:FD 8D C9 DD 21 B4 8D 06:21
8110:04 0E 46 DD 36 00 01 DD:DA
8118:36 0D 00 DD 36 0E 00 DD:DA
8120:36 09 09 DD 36 0A 0D 79:8C
8128:DD 77 0B C6 0F 4F DD 36:3F
8130:0C 3E 11 11 00 DD 19 10:23
8138:DA 21 75 00 22 FF 8D 21:F8
8140:65 5E 22 FD 8D C9 DD 21:F7
8148:B4 8D 06 04 C5 DD E5 DD:78
8150:7E 00 FE 00 CA 73 81 DD:E8
8158:7E 0E FE 00 C2 73 81 DD:F6
8160:7E 0B 3D 3D FE 02 D2 70:26
8168:81 DD 36 00 FF C3 73 81:33
8170:DD 77 0B DD 7E 0E FE 00:B7
8178:C4 06 83 DD E1 C1 11 11:E7
8180:00 DD 19 10 C7 DD 21 B4:80
8188:8D 06 04 C5 DD E5 16 00:3D
8190:3A 90 8C FE 00 C2 D4 81:7C
8198:3A 18 8E FE 01 CA D4 81:17
81A0:DD 7E 00 FE 00 CA D4 81:99
81A8:DD 7E 0E FE 00 C2 D4 81:A7
81B0:3A 8D 8C C6 08 DD BE 0B:F8
81B8:D4 C3 84 3A 8D 8C DD 96:1A
81C0:09 C6 05 DD BE 0B DC C3:5A
81C8:84 7A FE 02 C2 D4 81 3E:9C
81D0:01 32 90 8C DD E1 C1 11:30
81D8:11 00 DD 19 10 AD DD 21:1B
81E0:B4 8D 06 04 C3 33 84 DD:03
81E8:21 B4 8D 06 04 C5 DD E5:5C
81F0:DD 7E 0D 3C FE 02 DA FA:E9
81F8:81 AF DD 77 0D 2A FF 8D:C0
8200:CD 60 8C ED 4B FD 8D 09:06
8208:DD 75 07 DD 74 08 DD 7E:97
8210:0E FE 00 C4 06 83 DD E1:A9
8218:C1 11 11 00 DD 19 10 CD:50
8220:DD 21 B4 8D 06 04 C5 DD:8D
8228:E5 DD 7E 00 FE 00 CA 4D:FF
8230:82 DD 7E 0E FE 00 C2 4D:AA
8238:82 DD 7E 0B 3D 3D FE 02:1C
8240:D2 4A 82 DD 36 00 FF C3:35
8248:4D 82 DD 77 0B DD E1 C1:77
8250:11 11 00 DD 19 10 CF DD:A6
8258:21 B4 8D 06 04 3E 01 C3:48
8260:AB 83 DD 21 B4 8D 06 04:59
8268:C5 DD E5 DD 7E 0D 3C FE:13
8270:03 DA 75 82 AF DD 77 0D:D6
```

```
8278:21 55 00 CD 60 8C 01 3A:64
8280:59 09 DD 75 07 DD 74 08:16
8288:DD 7E 0E FE 00 C4 06 83:BE
8290:DD E1 C1 11 11 00 DD 19:A9
8298:10 CE DD 21 B4 8D 06 04:41
82A0:C5 DD E5 DD 7E 00 FE 00:02
82A8:CA CA 82 DD 7E 0E FE 00:A7
82B0:C2 CA 82 DD 7E 0B 3D 3D:20
82B8:FE 02 D2 C4 82 DD 36 00:65
82C0:FF C3 CA 82 DD 77 0B CD:7C
82C8:DF 82 DD E1 C1 11 11 00:4C
82D0:DD 19 10 CC DD 21 B4 8D:63
82D8:06 04 3E 01 C3 AB 83 DD:71
82E0:7E 0F 3C DD 77 0F FE 07:93
82E8:DA F8 82 FE 09 C8 FE 10:9B
82F0:DA FF 82 DD 36 0F 00 C9:B8
82F8:DD 34 0C DD 34 0C C9 DD:5A
8300:35 0C DD 35 0C C9 DD 7E:06
8308:0E 3C DD 77 0E FE 03 DA:12
8310:2F 83 FE 04 DA 39 83 FE:DB
8318:05 DA 4B 83 FE 06 DA 39:5F
8320:83 FE 07 DA 2F 83 DD 36:CA
8328:0E 00 DD 36 00 00 C9 21:B6
8330:10 27 DD 75 07 DD 74 08:9C
8338:C9 21 5C 55 DD 75 07 DD:8C
8340:74 08 DD 36 09 07 DD 36:75
8348:0A 15 C9 21 EF 55 DD 75:6A
8350:07 DD 74 08 C9 3A 90 8C:52
8358:3C 32 90 8C FE 03 DA 8C:CC
8360:83 FE 05 DA 93 83 FE 07:5E
8368:DA A4 83 FE 09 DA 93 83:E3
8370:FE 0A DA 8C 83 CD 69 77:91
8378:3E 01 32 18 8E 3E 1E 32:A0
8380:19 8E 06 00 0E 07 CD 38:CA
8388:BC C3 8F 8A 21 10 27 22:1D
8390:89 8C C9 21 5C 55 22 89:6E
8398:8C 3E 07 32 8B 8C 3E 15:88
83A0:32 8C 8C C9 21 EF 55 22:BD
83A8:89 8C C9 F5 C5 DD E5 C5:4A
83B0:DD E5 16 00 3A 17 8E FE:E8
83B8:01 CA 22 84 3A 18 8E FE:8A
83C0:01 CA 22 84 DD 7E 00 FE:0D
83C8:00 CA 22 84 DD 7E 0E FE:22
83D0:00 C2 22 84 3A 90 8C FE:0F
83D8:00 C2 22 84 3A 8D 8C C6:DC
83E0:08 DD BE 0B D4 C3 84 2A:56
83E8:09 8E 7E FE 0A CA 9C 84:72
83F0:3A 8D 8C DD 96 09 C6 02:0A
83F8:DD BE 08 DC C3 84 3A 8E:0C
8400:8C C6 16 DD BE 0C D4 C3:2A
8408:84 3A 8E 8C DD 96 0A C6:A7
8410:05 DD BE 0C DC C3 84 7A:DD
8418:FE 04 C2 22 84 3E 01 32:77
8420:90 8C DD E1 C1 11 11 00:61
8428:DD 19 10 83 DD E1 C1 F1:A5
8430:FE 00 C8 C5 DD E5 DD 7E:5C
8438:00 FE 00 CA 91 84 DD 7E:F4
8440:0E FE 00 C2 91 84 FD 21:C5
8448:93 8C 06 02 16 00 FD 7E:84
8450:00 FE 00 CA 8A 84 DD 7E:05
8458:0B DD 86 09 3D FD BE 0B:56
8460:D4 C3 84 DD 7E 0B FD BE:20
8468:0B DC C3 84 DD 7E 0C DD:5E
8470:86 0A FD BE 0C D4 C3 84:66
8478:DD 7E 0C FD BE 0C DC C3:C9
8480:84 7A FE 04 C2 8A 84 CD:A1
8488:A7 84 11 11 00 FD 19 10:7F
8490:8B DD E1 C1 11 11 00 DD:4D
8498:19 10 98 C9 3A 8D 8C DD:D6
84A0:96 09 C6 06 C3 F8 83 DD:AA
84A8:36 0E 01 FD 36 00 FF CD:70
84B0:06 83 CD EB 8A DD E5 FD:BE
84B8:E5 C5 CD 9C 7E C1 FD E1:6C
84C0:DD E1 C9 14 C9 DD 21 B4:5A
84C8:8D 06 04 DD 36 00 00 11:07
84D0:11 00 DD 19 10 F5 C9 2A:53
84D8:FB 8D 23 22 FB 8D 7E FE:2D
84E0:00 C0 21 09 8F 7E 22 FB:78
84E8:8D C9 2A 05 8E 23 22 05:C9
84F0:8E 7E FE 00 C0 21 E3 8F:D1
84F8:7E 22 05 8E C9 2A 0D 8E:3D
8500:23 22 0D 8E 7E FE 00 C0:A1
8508:21 F6 8F 7E 22 0D 8E C9:37
8510:2A 0F 8E 23 22 0F 8E 7E:BC
8518:FE 00 C0 21 FB 8F 7E 22:A6
8520:0F 8E C9 2A 0B 8E 23 22:13
8528:0B 8E 7E FE 00 C0 21 EB:8E
8530:8F 7E 22 0B 8E C9 2A 11:81
8538:8E 23 22 11 8E 7E FE 00:AB
8540:C0 21 04 90 7E 22 11 8E:79
8548:C9 CD C5 84 3E 64 32 1C:9C
8550:8E 2A 09 8E 23 7E FE 00:C3
8558:C2 61 85 3E 01 32 17 8E:9B
8560:C9 22 09 8E FE 01 CA A6:D6
8568:88 FE 02 CA 5A 8A FE 03:24
8570:CA AF 89 FE 04 CA 22 8A:6F
8578:FE 05 CA EC 89 FE 06 CA:0D
8580:95 80 FE 07 CA D0 80 FE:37
8588:08 CA 0B 81 FE 09 CA 85:C1
8590:89 FE 0A CA 1E 89 FE 0B:20
8598:CA 4E 77 C9 3A 1C 8E FE:57
85A0:02 C0 21 D0 8E 11 65 E8:C4
85A8:C3 EA 87 3A 1C 8E 3D 32:B4
85B0:1C 8E FE 01 CC 49 85 3A:B2
85B8:F9 8D 3D 32 F9 8D FE 01:B7
85C0:CC AC 88 3A FA 8D 3D 32:75
85C8:FA 8D FE 01 CC F0 88 CD:E4
85D0:00 7C CD 30 7C 3A 17 8E:29
85D8:FE 01 C8 2A 09 8E 7E FE:61
85E0:00 C8 FE 01 C8 FE 02 CA:BE
85E8:62 82 FE 03 CA 0D 7F FE:A6
85F0:04 CA 46 81 FE 05 CA 93:6A
85F8:7F FE 06 CA E7 81 FE 07:37
8600:CA E7 81 FE 08 CA E7 81:F0
8608:FE 09 CA F0 7A FE 0A CA:9B
8610:2A 7B FE 0B CA 9C 85 C9:F8
8618:CD 18 77 CD C9 7C 11 6C:89
8620:8C 06 16 CD 71 87 C5 D5:AD
8628:DD 7E 00 FE 00 28 40 CD:3C
8630:61 87 FE 01 CA 6F 86 DD:39
8638:7E 0C FE 63 D2 6F 86 CD:3D
8640:39 8C DD 7E 0C 21 42 00:55
8648:CD 60 8C DD 4E 0B 06 00:C3
8650:09 01 65 00 09 DD 74 04:A3
8658:DD 75 03 DD 56 06 DD 5E:A7
8660:05 DD 4E 09 06 00 DD 7E:80
8668:0A CD 4C 87 CD C6 8B D1:87
8670:C1 13 10 AF 11 6C 8C 06:98
8678:16 CD 71 87 C5 D5 DD 7E:CE
8680:00 FE 00 28 2E FE FF CA:21
8688:B3 86 CD 61 87 FE 01 CA:C5
8690:B3 86 DD 7E 0C FE 63 D2:E9
8698:B3 86 DD 66 04 DD 6E 03:EC
86A0:DD 56 08 DD 5E 07 DD 46:C6
86A8:09 DD 7E 0A CD 4C 87 4F:8B
86B0:CD EC 8B D1 C1 13 10 C1:F0
86B8:11 6C 8C 06 16 CD 71 87:28
86C0:C5 D5 DD 7E 00 FE 00 28:61
86C8:2E CD 61 87 FE 01 CA F7:F1
86D0:86 DD 7E 0C FE 63 D2 F7:6D
86D8:86 DD 66 04 DD 6E 03 2B:A4
86E0:DD 56 02 DD 5E 01 DD 7E:32
86E8:09 C6 02 4F 06 00 DD 7E:EF
86F0:0A CD 4C 87 CD 1E 8C D1:68
86F8:C1 13 10 C1 CD CA 7A 11:45
8700:6C 8C 06 16 CD 71 87 C5:25
8708:D5 DD 7E 00 FE 00 28 36:1B
8710:CD 61 87 FE 01 CA 46 87:E2
8718:DD 7E 0C FE 63 D2 46 87:06
8720:DD 7E 00 FE FF C2 2C 87:74
8728:DD 36 00 00 DD 66 06 DD:E8
8730:6E 05 DD 56 04 DD 5E 03:9F
8738:DD 4E 09 06 00 DD 7E 0A:5E
8740:CD 4C 87 CD B3 8B D1 C1:04
8748:13 10 B9 C9 F5 DD 7E 0C:D0
8750:DD 86 0A FE 63 D2 5A 87:58
8758:F1 C9 F1 3E 63 DD 96 0C:AA
8760:C9 DD 7E 0B DD 86 09 FE:80
8768:3B D2 6E 87 AF C9 3E 01:A8
8770:C9 DD 21 82 8C D5 1A 11:CC
8778:11 00 FE 01 28 05 DD 19:32
8780:3D 18 F7 D1 C9 C5 E5 D5:6C
8788:ED B0 E1 11 00 08 19 30:EF
8790:04 11 50 C0 19 EB E1 C1:E2
8798:09 3D C8 C3 85 87 C5 E5:A6
87A0:D5 ED B0 E1 06 02 11 00:93
87A8:08 19 D2 B1 87 11 50 C0:7B
87B0:19 10 F3 EB E1 C1 09 3D:26
87B8:C8 C3 9E 87 7E FE 20 C2:4D
87C0:C4 87 3E 2D 06 2D 90 E5:A5
87C8:D5 D5 21 10 00 CD 60 8C:E3
87D0:01 20 4E 09 01 02 00 3E:10
87D8:08 D1 CD 18 88 D1 E1 13:6A
87E0:13 23 7E FE 2A C2 BC 87:48
87E8:23 C9 7E FE 20 C2 F2 87:32
87F0:3E 2D 06 2D 90 E5 D5 D5:34
87F8:21 10 00 CD 60 8C 01 20:8A
8800:4E 09 01 02 00 3E 08 D1:F9
8808:CD 85 87 D1 E1 13 13 23:64
8810:7E FE 2A C2 EA 87 23 C9:5D
8818:C5 E5 C5 E5 D5 ED B0 D1:37
8820:21 00 08 19 30 04 11 50:7F
8828:C0 19 EB E1 C1 D5 ED B0:88
8830:D1 21 00 08 19 30 04 11:10
8838:50 C0 19 EB E1 C1 09 3D:BC
8840:C8 C3 18 88 AF F5 06 00:9D
8848:0E 00 CD 32 BC F1 3C FE:C4
8850:10 C8 C3 45 88 21 0F 90:00
8858:AF E5 F5 46 4E CD 32 BC:B8
8860:F1 E1 3C FE 10 C8 23 C3:B2
8868:59 88 CD 3D BD C3 06 BB:1C
8870:E5 D5 ED 52 7C B5 FE 00:20
8878:CA 85 88 D1 E1 7A BC D2:91
8880:89 88 3E 01 C9 E1 E1 AF:92
8888:C9 3E FF C9 DD 21 B5 8C:1E
8890:06 0A CD D7 84 DD 77 0B:AF
8898:CD 23 85 DD 77 0C 11 11:17
88A0:00 DD 19 10 ED C9 3E 14:36
88A8:32 1C 8E C9 DD 21 5F 8D:BF
88B0:CD EA 84 47 0E 36 DD 36:11
88B8:00 01 DD 36 0D 00 DD 36:74
88C0:0E 00 79 DD 77 0B F5 CD:F0
88C8:36 85 4F F1 81 4F DD 36:2E
88D0:0C 54 DD 36 09 05 DD 36:EC
88D8:0A 05 21 8D 58 DD 75 07:CE
88E0:DD 74 08 11 11 00 DD 19:D9
88E8:10 CC 3E 64 32 F9 8D C9:6F
88F0:DD 21 A3 8D DD 36 00 01:BA
88F8:DD 36 0B 32 CD 23 85 FE:43
8900:1E D2 FC 88 DD 77 0C DD:3A
8908:36 09 07 DD 36 0A 13 21:28
8910:A6 58 DD 75 07 DD 74 08:49
8918:3E FF 32 FA 8D C9 DD 21:5E
8920:B4 8D DD 36 00 01 DD 36:11
8928:0D 00 DD 36 0E 00 DD 36:F2
8930:09 09 DD 36 0A 0D 21 4F:65
8938:5F DD 75 07 DD 74 08 DD:AF
8940:36 0B 36 DD 36 0C 04 C9:2C
8948:DD 21 D6 8D C3 53 89 DD:AE
8950:21 C5 8D FD 21 B4 8D DD:88
8958:36 00 01 DD 36 0D 00 DD:15
8960:36 0E 00 DD 36 09 03 DD:29
8968:36 0A 0B FD 7E 0B C6 02:8A
8970:DD 77 0B FD 7E 0C C6 0D:B2
8978:DD 77 0C 21 39 60 DD 75:6D
8980:07 DD 74 08 C9 DD 21 B4:E4
8988:8D DD 36 00 01 DD 36 0D:D2
8990:00 DD 36 0E 00 DD 36 09:56
8998:08 DD 36 0A 1A DD 36 0B:7E
89A0:3A DD 36 0C 2C 21 D8 60:07
89A8:DD 75 07 DD 74 08 C9 DD:89
89B0:21 B4 8D 06 02 0E 01 DD:8F
89B8:71 00 0C DD 36 0E 00 DD:BC
89C0:36 0C 1E DD 36 09 07 DD:A9
89C8:36 0A 11 21 39 5A DD 75:A8
89D0:07 DD 74 08 11 11 00 DD:B8
89D8:19 10 DC DD 21 B4 8D DD:82
89E0:36 0B 00 DD 21 C5 8D DD:D7
89E8:36 0B 34 C9 DD 21 B4 8D:EE
89F0:06 02 0E 46 DD 36 00 01:E9
89F8:DD 36 0D 00 DD 36 0E 00:C2
8A00:DD 36 09 09 DD 36 0A 12:DE
8A08:79 C6 28 4F DD 77 0B DD:84
8A10:36 0C 48 11 11 00 DD 19:3C
8A18:10 DA AF 32 D6 8D 32 E7:E9
8A20:8D C9 DD 21 B4 8D 06 04:49
8A28:0E 46 DD 36 00 01 DD 36:2D
8A30:0D 00 DD 36 0E 00 DD 36:FB
8A38:09 0B DD 36 0A 18 79 DD:61
8A40:77 0B C6 1E 4F DD 36 0C:9E
8A48:43 21 B0 5A DD 75 07 DD:76
8A50:74 08 11 11 00 DD 19 10:7E
8A58:D1 C9 DD 21 B4 8D CD EA:72
8A60:84 47 0E 46 DD 36 00 01:1D
8A68:DD 36 0D 00 DD 36 0E 00:33
8A70:DD 36 0F 00 79 DD 77 0B:F4
8A78:C6 0F 4F DD 36 0C 37 DD:59
8A80:36 09 05 DD 36 0A 11 11:8D
8A88:11 00 DD 19 10 D6 C9 3E:06
8A90:01 32 82 8C AF 32 90 8C:58
8A98:32 BF 8C 32 1A 8E 3E 0F:96
8AA0:32 8D 8C 3E 40 32 8E 8C:3F
8AA8:3E 0A 32 8B 8C 3E 1A 32:4D
8AB0:8C 8C C9 AF 32 68 8E 32:24
8AB8:69 8E 32 6A 8E 32 6B 8E:8E
8AC0:32 6C 8E C9 21 F4 01 2B:80
8AC8:7C B5 20 FB 10 F6 C9 11:7E
8AD0:64 00 21 4A C9 01 33 00:26
8AD8:3E A3 C3 D6 8B 21 64 00:EC
8AE0:36 00 11 65 00 01 38 4A:99
8AE8:ED B0 C9 2A 09 8E 7E FE:15
8AF0:02 CA 61 8B FE 03 CA 8D:8A
8AF8:8B FE 04 CA 4C 8B FE 05:B3
8B00:CA 31 8B FE 06 CA 3F 8B:A9
8B08:FE 07 CA 3F 8B FE 08 CA:FC
8B10:3F 8B FE 09 CA 4C 8B FE:0B
8B18:0A CA 31 8B C9 3A 6A 8E:2E
8B20:3C 32 6A 8E 3A 6B 8E 3C:80
8B28:32 6B 8E 11 6E 00 C3 AB:CB
8B30:8B 3A 6A 8E C6 05 32 6A:DF
8B38:8E 11 F4 01 C3 AB 8B 3A:8A
8B40:6A 8E 3C 32 6A 8E 11 64:9E
8B48:00 C3 AB 8B 3A 6A 8E 3C:3A
8B50:32 6A 8E 3A 6C 8E C6 07:06
8B58:32 6C 8E 11 6B 00 C3 AB:F9
8B60:8B 3A 6A 8E C6 02 32 6A:0C
8B68:8E 3A 6B 8E C6 05 32 6B:1C
8B70:8E 11 FA 00 C3 AB 8B 3A:C7
8B78:6A 8E C6 02 32 6A 8E 3A:27
8B80:6B 8E C6 03 32 6B 8E 11:09
8B88:E6 00 C3 AB 8B 3A 6A 8E:24
8B90:C6 03 32 6A 8E 3A 6B 8E:41
8B98:C6 02 32 6B 8E 3A 6C 8E:4A
8BA0:C6 05 32 6C 8E 11 45 01:79
8BA8:C3 AB 8B 2A 13 8E 19 22:32
8BB0:13 8E C9 C5 F5 D5 ED B0:D1
8BB8:D1 E5 21 42 00 19 EB E1:41
8BC0:F1 C1 3D C8 18 ED C5 F5:C1
8BC8:E5 ED B0 E1 01 42 00 09:02
8BD0:F1 C1 3D C8 18 F0 C5 F5:D4
8BD8:E5 ED B0 E1 C1 00 08 09:D8
8BE0:30 04 01 50 C0 09 F1 C1:6B
8BE8:3D C8 18 EA C5 E5 7E FE:A0
8BF0:00 20 1D 1A FE 00 28 18:10
8BF8:E6 55 28 08 1A E6 AA 28:C0
8C00:08 1A 18 0B 7E E6 55 18:A2
8C08:03 7E E6 AA 4F 1A B1 77:36
8C10:13 23 10 DA E1 01 42 00:E0
8C18:09 C1 0D C8 18 CE C5 E5:D3
8C20:D5 ED B0 D1 21 00 08 19:31
8C28:30 04 11 50 C0 19 EB E1:EE
8C30:01 42 00 09 C1 3D C8 18:E6
8C38:E5 21 4A C9 06 00 DD 4E:0E
8C40:0B 09 DD 7E 0C FE 00 CA:0F
8C48:59 8C 11 00 08 19 D2 55:12
8C50:8C 11 50 C0 19 3D C2 4A:EB
8C58:8C DD 74 02 DD 75 01 C9:DF
8C60:EB 21 00 00 FE 00 C8 19:D7
8C68:3D C3 64 8C 0E 0F 10 11:22
8C70:12 13 14 15 16 01 02 03:66
8C78:04 05 06 07 08 09 0A 0B:40
8C80:0C 0D 01 00 DD 36 00 D1:0A
8C88:98 36 00 0A 1A C6 00 4F:1B
8C90:00 00 00 00 00 00 00 00:1C
8C98:D5 99 CD 54 03 05 00 00:BB
8CA0:00 00 00 00 00 00 00 00:2C
8CA8:00 E4 99 CD 54 03 05 00:DA
8CB0:00 00 00 00 00 01 00 00:3D
8CB8:00 00 F3 99 8A 58 03 01:B6
8CC0:00 00 00 00 00 00 01 00:4D
8CC8:00 00 00 F8 99 8A 58 03:CA
8CD0:01 00 00 00 00 00 00 01:5E
8CD8:00 00 00 00 FD 99 8A 58:DC
8CE0:03 01 00 00 00 00 00 00:70
8CE8:01 00 00 00 00 02 9A 8A:9B
8CF0:58 03 01 00 00 00 00 00:D8
8CF8:00 02 00 00 00 00 07 9A:27
8D00:8A 58 03 01 00 00 00 00:73
8D08:00 00 02 00 00 00 00 0C:A3
8D10:9A 8A 58 03 01 00 00 00:1D
8D18:00 00 00 02 00 00 00 00:A7
8D20:11 9A 8A 58 03 01 00 00:3E
8D28:00 00 00 00 03 00 00 00:B8
8D30:00 16 9A 8A 58 03 01 00:53
8D38:00 00 00 00 00 03 00 00:C8
8D40:00 00 1B 9A 8A 58 03 01:68
8D48:00 00 00 00 00 00 03 00:D8
8D50:00 00 00 20 9A 8A 58 03:7C
8D58:01 00 00 00 00 00 00 00:E6
8D60:00 00 00 00 25 9A 00 00:AC
8D68:00 00 00 00 00 00 00 00:F5
8D70:00 00 00 00 00 3E 9A 00:D5
8D78:00 00 00 00 00 00 00 00:05
8D80:00 00 00 00 00 00 57 9A:FE
8D88:00 00 00 00 00 00 00 00:15
8D90:00 00 00 00 00 00 00 70:8D
8D98:9A 00 00 00 00 00 00 00:BF
8DA0:00 00 00 00 00 00 00 00:2D
8DA8:89 9A 00 00 00 00 00 00:58
8DB0:00 00 00 00 00 00 00 00:3D
8DB8:00 0E 9B 00 00 00 00 00:EE
8DC0:00 00 00 00 00 00 00 00:4D
8DC8:00 00 17 9C 00 00 00 00:08
8DD0:00 00 00 00 00 00 00 00:5D
8DD8:00 00 00 20 9D 00 00 00:22
8DE0:00 00 00 00 00 00 00 00:6D
8DE8:00 00 00 00 29 9E 00 00:3C
8DF0:00 00 00 00 00 00 00 00:7D
8DF8:00 00 00 00 00 00 00 00:85
8E00:00 00 00 00 00 00 00 00:8E
8E08:00 00 00 00 00 00 00 00:96
8E10:00 00 00 00 00 00 00 00:9E
8E18:00 00 00 00 00 01 02 01:AA
8E20:02 02 01 0A 02 01 06 0B:D1
8E28:01 02 02 01 0B 01 02 06:D0
8E30:02 0A 04 0A 04 03 04 0B:EE
8E38:04 01 03 01 03 01 0A 01:DE
8E40:03 03 04 04 08 0B 08 01:F8
8E48:0A 09 01 08 09 01 09 08:0D
8E50:0B 08 08 0A 09 01 05 01:13
8E58:07 05 01 0A 07 0B 07 0A:20
8E60:05 07 0B 0A 05 01 07 00:1C
8E68:00 00 00 00 00 00 01 08:FF
8E70:2F 53 43 4F 52 45 20 30:F9
8E78:30 30 30 30 30 2A 30 34:84
8E80:2A 43 52 45 41 54 45 44:30
8E88:20 42 59 20 42 4C 41 43:03
8E90:4B 20 53 59 53 54 45 4D:6E
8E98:2A 47 41 4D 45 20 4F 56:2F
8EA0:45 52 2A 43 4F 4E 47 52:68
8EA8:41 54 55 4C 41 54 49 4F:99
8EB0:4E 53 2A 41 43 43 45 53:68
8EB8:53 20 43 4F 44 45 20 33:27
8EC0:34 31 32 39 2A 42 4F 4E:27
8EC8:55 53 20 4C 49 46 45 2A:68
8ED0:3F 20 20 20 20 20 20 20:7D
8ED8:20 20 20 20 20 20 20 20:66
8EE0:20 20 2A 56 45 52 59 20:3E
8EE8:47 4F 4F 44 2A 46 41 4E:9E
8EF0:54 41 53 54 49 43 2A 54:C4
8EF8:48 45 20 45 4E 44 20 49:73
8F00:53 20 43 4F 4D 49 4E 47:BF
8F08:2A 05 19 2D 0A 1E 32 0F:75
8F10:23 37 14 28 3C 00 01 01:73
8F18:01 01 01 01 01 01 01 01:AF
8F20:01 01 01 01 01 01 01 02:B8
8F28:03 04 01 01 01 01 02 03:C7
8F30:04 01 01 01 01 01 01 01:CA
```



Image de ZONE 2, suite très attendue de ZONE 1.

```
8F38:01 01 02 03 03 03 04 01:D9
8F40:02 03 03 04 01 01 01 01:DF
8F48:01 01 01 02 03 03 03 03:EB
8F50:03 03 03 03 03 03 08 08:01
8F58:08 08 08 08 08 08 08 08:27
8F60:06 03 07 08 06 03 07 08:1F
8F68:06 03 07 08 08 08 08 08:2F
8F70:08 08 08 08 08 08 06 03:38
8F78:03 03 07 06 03 03 03 07:2A
8F80:06 03 03 03 07 06 03 03:31
8F88:03 03 03 03 03 03 05 05:33
8F90:03 03 05 05 03 03 05 05:3F
8F9B:03 03 05 05 03 03 05 05:47
8FA0:05 05 05 05 05 05 06 03:56
8FA8:03 03 03 03 07 05 06 03:58
8FB0:03 03 03 03 07 05 06 03:60
8FB8:03 03 03 03 07 05 06 03:68
8FC0:03 03 03 03 03 03 03 03:67
8FC8:03 03 03 07 06 03 03 03:76
8FD0:07 06 03 03 03 04 00 09:82
8FD8:0A 09 0A 09 0A 09 0A 09:B3
8FE0:0A 09 0A 01 02 03 04 04:9A
8FE8:04 04 00 0F 14 19 1E 23:FC
8FF0:28 2D 32 37 3C 00 0A F3:76
8FF8:DA C3 00 0A E1 F5 C3 FF:C6
9000:EB CD D7 00 19 19 19 05:6F
9008:19 19 05 05 19 19 00 00:06
9010:00 06 02 01 18 17 08 0A:EA
9018:09 0F 10 12 1A 0E 03 3E:4B
9020:01 21 BC 91 CD BC BC 3E:72
9028:02 21 96 91 CD BC BC 3E:85
9030:03 21 9A 91 CD BC BC 3E:92
9038:04 21 A1 91 CD BC BC 3E:A2
9040:05 21 AB 91 CD BC BC 3E:B2
9048:01 32 B7 91 2A AC 91 22:AC
9050:8A 91 21 AE 91 22 88 91:96
9058:21 78 91 01 00 81 11 64:09
9060:90 C3 D7 BC F3 F5 D5 E5:78
9068:C5 DD E5 FD E5 CD 7B 90:39
9070:FD E1 DD E1 C1 E1 D1 F1:00
9078:FB ED 4D 3A 87 91 3D FE:CA
9080:00 CA 88 90 32 87 91 C9:05
9088:2A BA 91 2B 7C B5 CA C3:46
9090:90 22 BA 91 06 03 DD 2A:FD
9098:88 91 C5 DD E5 11 01 00:DA
90A0:DD 7E 00 FE 00 CA AE 90:91
90A8:CD D5 90 11 05 00 DD E1:3E
90B0:C1 DD 19 10 E5 DD 7E 00:47
90B8:3C 32 87 91 DD 23 DD 22:CD
90C0:88 91 C9 21 AE 91 22 88:3C
90C8:91 2A AC 91 22 8A 91 3E:CB
90D0:01 32 87 91 C9 DD 7E 00:CF
90D8:B7 C8 DD 7E 04 FD 21 15:79
90E0:91 3D FE 00 CA EF 90 11:96
90E8:09 00 FD 19 C3 E1 90 DD:AB
90F0:7E 00 FD 77 00 DD 7E 01:CE
90F8:FD 77 03 DD 7E 02 FD 77:D0
9100:04 DD 7E 03 FD 77 07 FD:6B
9108:36 08 00 FD 36 06 0F FD:1C
9110:E5 E1 C3 AA BC 00 01 00:91
9118:00 00 00 0F 00 00 00 02:BA
9120:00 00 00 05 0F 00 00 00:C5
9128:03 00 00 00 00 0F 00 00:CB
9130:00 04 00 00 00 00 0F 00:D4
9138:00 00 02 00 00 00 00 0F:DA
9140:00 00 00 02 00 00 00 0F:E2
9148:0F 00 00 00 02 00 00 00:EA
9150:19 0F 00 00 00 05 00 00:0E
9158:00 05 0F 00 00 00 05 00:02
9160:00 00 0F 0F 00 00 00 05:14
9168:00 00 00 0F 0F 00 00 00:17
9170:05 00 00 00 00 0F 00 00:15
9178:00 00 00 00 00 00 00 00:09
9180:00 00 00 00 00 00 00 00:11
9188:00 00 00 00 03 01 00 0A:27
9190:0A FF 01 01 00 0A 01 0F:46
9198:FF 02 02 0A FF 0B 05 FF:41
91A0:04 02 10 02 01 0F FF 01:59
91A8:01 0F FF 01 C1 00 01 7B:86
91B0:01 14 05 00 00 0A 01 7B:E1
91B8:01 14 05 00 00 0A 01 3F:AD
91C0:01 14 05 02 00 00 00 02:6F
91C8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:F9
91D0:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:09
91D8:9F 00 14 0B 00 0A 01 7B:AD
91E0:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:B8
91E8:01 14 0B 02 00 00 00 09:A4
91F0:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:EB
91F8:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:31
9200:A9 00 14 0B 00 0A 01 7B:E0
9208:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:04
9210:01 14 0B 02 00 00 00 08:CC
9218:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:50
9220:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:5A
9228:D5 00 14 0B 00 0A 01 7B:34
9230:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:97
9238:01 14 0B 02 00 00 00 09:F5
9240:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:78
9248:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:82
9250:BE 00 14 0B 00 0A 01 7B:45
9258:01 14 05 00 00 0A 01 3F:4E
9260:01 14 05 02 00 00 00 02:10
9268:00 0A 01 7B 01 14 05 00:9A
9270:00 0A 01 7B 01 14 05 00:A2
9278:00 0A 01 7B 01 14 05 00:AA
9280:00 0A 01 1C 01 14 05 02:55
9288:00 00 00 06 00 0A 01 3F:6A
9290:01 14 05 00 00 0A 01 7B:C2
9298:01 14 05 00 00 0A 01 7B:CA
92A0:01 14 05 00 00 0A 01 3F:96
92A8:01 14 05 02 00 00 00 02:58
92B0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:E2
92B8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:EA
92C0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:F2
92C8:00 0A 01 AA 01 14 05 02:2B
92D0:00 00 00 06 00 0A 01 7B:EE
92D8:01 14 05 00 00 0A 01 7B:0A
92E0:01 14 05 00 00 0A 01 7B:12
92E8:01 14 05 00 00 0A 01 3F:DE
92F0:01 14 05 02 00 00 00 02:A0
92F8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:2A
9300:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:3B
9308:9F 00 14 0B 00 0A 01 7B:DF
9310:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:EA
9318:01 14 0B 02 00 00 00 09:D6
9320:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:1D
9328:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:63
9330:A9 00 14 0B 00 0A 01 7B:11
9338:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:35
9340:01 14 0B 02 00 00 00 08:FD
9348:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:81
9350:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:8B
9358:D5 00 14 0B 00 0A 01 7B:65
9360:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:C8
9368:01 14 0B 02 00 00 00 09:26
9370:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:A9
9378:00 0A 01 7B 01 14 0B 02:B3
9380:BE 00 14 0B 00 0A 01 7B:76
9388:01 14 05 00 00 0A 01 3F:7F
9390:01 14 05 02 00 00 00 02:41
9398:00 0A 01 7B 01 14 05 00:CB
93A0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:D3
93A8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:DB
93B0:00 0A 01 1C 01 14 05 02:86
93B8:00 00 00 06 00 0A 01 3F:9B
93C0:01 14 05 00 00 0A 01 7B:F3
93C8:01 14 05 00 00 0A 01 7B:FB
93D0:01 14 05 00 00 0A 01 3F:C7
93D8:01 14 05 02 00 00 00 02:89
93E0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:13
93E8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:1B
93F0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:23
93F8:00 0A 01 AA 01 14 05 02:5C
9400:00 00 00 06 00 0A 01 7B:20
9408:01 14 05 00 00 0A 01 7B:3C
9410:01 14 05 00 00 0A 01 7B:44
9418:01 14 05 00 00 0A 01 3F:10
9420:01 14 05 02 00 00 00 02:D2
9428:00 0A 01 7B 01 14 05 00:5C
9430:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:6E
9438:50 00 46 03 00 0A 01 7B:EB
9440:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:1B
9448:01 14 0B 02 00 00 00 09:07
9450:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:4E
9458:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:96
9460:54 00 46 03 00 0A 01 7B:17
9468:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:66
9470:01 14 0B 02 00 00 00 08:2E
9478:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:B2
9480:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:BE
9488:6A 00 46 03 00 0A 01 7B:55
9490:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:F9
9498:01 14 0B 02 00 00 00 09:57
94A0:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:DA
94A8:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:E6
94B0:5F 00 FA 03 00 0A 01 7B:26
94B8:01 14 05 00 00 0A 01 3F:B0
94C0:01 14 05 02 00 00 00 02:72
94C8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:FC
94D0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:04
94D8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:0C
94E0:00 0A 01 1C 01 14 05 02:B7
94E8:00 00 00 06 00 0A 01 3F:CC
94F0:01 14 05 00 00 0A 01 7B:24
94F8:01 14 05 00 00 0A 01 7B:2C
9500:01 14 05 00 00 0A 01 3F:F9
9508:01 14 05 02 00 00 00 02:BB
9510:00 0A 01 7B 01 14 05 00:45
9518:00 0A 01 7B 01 14 05 00:4D
9520:00 0A 01 7B 01 14 05 00:55
9528:00 0A 01 AA 01 14 05 02:BE
9530:00 00 00 06 00 0A 01 7B:51
9538:01 14 05 00 00 0A 01 7B:6D
9540:01 14 05 00 00 0A 01 7B:75
9548:01 14 05 00 00 0A 01 3F:41
9550:01 14 05 02 00 00 00 02:03
9558:00 0A 01 7B 01 14 05 00:8D
9560:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:9F
9568:50 00 46 03 00 0A 01 7B:1C
9570:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:4C
9578:01 14 0B 02 00 00 00 09:38
9580:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:7F
9588:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:C7
9590:54 00 46 03 00 0A 01 7B:48
9598:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:97
95A0:01 14 0B 02 00 00 00 08:5F
95A8:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:E3
95B0:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:EF
95B8:47 00 46 03 00 0A 01 7B:63
95C0:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:2A
95C8:01 14 0B 02 00 00 00 09:88
95D0:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:0B
95D8:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:17
95E0:5F 00 FA 03 00 0A 01 7B:57
95E8:01 14 05 00 00 0A 01 3F:E1
95F0:01 14 05 02 00 00 00 02:A3
95F8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:2D
9600:00 0A 01 7B 01 14 05 00:36
9608:00 0A 01 7B 01 14 05 00:3E
9610:00 0A 01 1C 01 14 05 02:E9
9618:00 00 00 06 00 0A 01 3F:FE
9620:01 14 05 00 00 0A 01 7B:56
9628:01 14 05 00 00 0A 01 7B:5E
9630:01 14 05 00 00 0A 01 3F:2A
9638:01 14 05 02 00 00 00 02:EC
9640:00 0A 01 7B 01 14 05 00:76
9648:00 0A 01 7B 01 14 05 00:7E
9650:00 0A 01 7B 01 14 05 00:86
9658:00 0A 01 AA 01 14 05 02:BF
9660:00 00 00 06 00 0A 01 7B:82
9668:01 14 05 00 00 0A 01 7B:9E
9670:01 14 05 00 00 0A 01 7B:A6
9678:01 14 05 00 00 0A 01 3F:72
9680:01 14 05 02 00 00 00 02:34
9688:00 0A 01 7B 01 14 05 00:BE
9690:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:D0
9698:5F 00 46 03 00 0A 01 7B:5C
96A0:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:7D
96A8:01 14 0B 02 00 00 00 09:69
96B0:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:B0
96B8:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:F8
96C0:6A 00 46 03 00 0A 01 7B:8F
96C8:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:C8
96D0:01 14 0B 02 00 00 00 08:90
96D8:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:14
96E0:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:20
96E8:7F 00 46 03 00 0A 01 7B:CC
96F0:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:5B
96F8:01 14 0B 02 00 00 00 09:B9
9700:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:3D
9708:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:49
9710:77 00 FA 03 00 0A 01 7B:A1
9718:01 14 05 00 00 0A 01 3F:13
9720:01 14 05 02 00 00 00 02:D5
9728:00 0A 01 7B 01 14 05 00:5F
9730:00 0A 01 7B 01 14 05 00:67
9738:00 0A 01 7B 01 14 05 00:6F
9740:00 0A 01 1C 01 14 05 02:1A
9748:00 00 00 06 00 0A 01 3F:2F
9750:01 14 05 00 00 0A 01 7B:87
9758:01 14 05 00 00 0A 01 7B:8F
9760:01 14 05 00 00 0A 01 3F:5B
9768:01 14 05 02 00 00 00 02:1D
9770:00 0A 01 7B 01 14 05 00:A7
9778:00 0A 01 7B 01 14 05 00:AF
9780:00 0A 01 7B 01 14 05 00:B7
9788:00 0A 01 AA 01 14 05 02:F0
9790:00 00 00 06 00 0A 01 7B:B3
9798:01 14 05 00 00 0A 01 7B:CF
97A0:01 14 05 00 00 0A 01 7B:D7
97A8:01 14 05 00 00 0A 01 3F:A3
97B0:01 14 05 02 00 00 00 02:65
97B8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:EF
97C0:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:01
97C8:50 00 46 03 00 0A 01 7B:7E
97D0:01 14 0B 00 00 0A 01 1C:AE
97D8:01 14 0B 02 00 00 00 09:9A
97E0:00 0A 01 3F 01 14 0B 00:E1
97E8:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:29
97F0:54 00 46 03 00 0A 01 7B:AA
97F8:01 14 0B 00 00 0A 01 3F:F9
9800:01 14 0B 02 00 00 00 08:C2
9808:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:46
9810:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:52
9818:47 00 46 03 00 0A 01 7B:C6
9820:01 14 0B 00 00 0A 01 AA:8D
9828:01 14 0B 02 00 00 00 09:EB
9830:00 0A 01 7B 01 14 0B 00:6E
9838:00 0A 01 7B 01 14 0B 04:7A
9840:5F 00 FA 03 00 0A 01 7B:BA
9848:01 14 05 00 00 0A 01 3F:44
9850:01 14 05 02 00 00 00 02:06
9858:00 0A 01 7B 01 14 05 00:90
9860:00 0A 01 7B 01 14 05 00:98
9868:00 0A 01 7B 01 14 05 00:A0
9870:00 0A 01 1C 01 14 05 02:4B
9878:00 00 00 06 00 0A 01 3F:60
9880:01 14 05 00 00 0A 01 7B:B8
9888:01 14 05 00 00 0A 01 7B:C0
9890:01 14 05 00 00 0A 01 3F:8C
9898:01 14 05 02 00 00 00 02:4E
98A0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:D8
98A8:00 0A 01 7B 01 14 05 00:E0
98B0:00 0A 01 7B 01 14 05 00:E8
98B8:00 0A 01 AA 01 14 05 02:21
98C0:00 00 00 06 00 0A 01 7B:E4
98C8:01 14 05 00 00 32 00 00:AC
98D0:00 00 00 00 00 00 00 00:68
```

PRATIQUE

CPC 6128

CONFIEZ-LUI VOTRE BUDGET

Le budget familial sur ordinateur est né avec la micro- informatique à l'époque où les lenteurs de la cassette ramenaient très vite les pionniers vers le carnet et le crayon traditionnels. Depuis, les machines sont devenues plus performantes. Pourtant, des réticences subsistent. Quelle utilité de confier ses comptes à une disquette ?

Lorsque les rentrées d'argent sont ponctuelles (un ou plusieurs salaires versés à la fin du mois) et les dépenses limitées à des chèques et à des retraits, les services d'un ordinateur ne sont pas indispensables.

Il en va autrement dès que les revenus sont à géométrie variable, étagés dans le temps, et qu'à plusieurs comptes s'ajoutent des cartes de crédits, des prélèvements automatiques et des revenus de placements.

Contrôler une gestion familiale devient alors rapidement une tâche horriblement complexe. L'ordinateur facilitera l'analyse de la situation financière et, en effectuant les rapprochements, évitera des erreurs souvent fâcheuses. Pour discuter avec son banquier, mieux vaut avoir en tête tous les chiffres relatifs à ses comptes : soldes moyens, durée et montant des débits, cumul de tous les avoirs.

Un programme de gestion est trop souvent pensé comme une exemple, la situation d'un plan épargne-logement, les sommes capitalisées en Sicav ou en bourse. A cette rigidité s'oppose la souplesse du tableur. Encore faut-il en connaître toutes les subtilités afin d'éviter de regrettables erreurs dans la conception des tableaux. A moins de programmer sa gestion sur une base de données du genre dBase II, ce qui est envisageable mais au prix d'un minimum de programmation.

L'heure du choix

Plusieurs programmes de gestion familiale sont présents sur le marché. Tous permettent l'impression des comptes — c'est bien la moindre des choses ! — et parfois la recopie d'écran (hardcopy) mais leurs capacités de gestion et d'analyse sont très différentes.

• *Multi-gestion,* de Core, est l'une des plus anciennes gestion familiale. Disponible en cassette et sur disquette, elle reprend la présentation d'un tableur et accepte jusqu'à neuf sources de revenu. Les dépenses ne peuvent excéder dix-sept postes. Le principe de *Multi-gestion* est très simple, se limitant à cumuler les revenus, à en défalquer les dépenses puis à reporter le reliquat sur les semaines et les mois à venir. Un carnet de notes est accessible à tout moment et des comparaisons sont possibles entre deux mois de la même année. Aucun tri, en revanche, n'est prévu.

Pour gérer les prélèvements automatiques et les payements différés, il suffit de rentrer les chiffres en lieu et place à la bonne date. Celle-ci est gérée par un calendrier perpétuel qui précise le jour (lundi, mardi...). Fonctionnant seulement comme un budget prévisionnel, *Multi-gestion* est dépourvu d'un module de traitement des chèques ce qui exclut toute vérification et rapprochement. Une bonne vieille calculette est indispensable pour obtenir le solde de ses comptes bancaires.

Comptes de fée

Les gestions familiales les plus performantes ne tournent malheureusement que sur 6128 car le programme a recours aux 64 ko supplémentaires de la machine. L'extension mémoire d'un 664 ou d'un 464 équipé d'un lecteur de disquettes n'est envisageable (sous réserve !) que si le soft ne fait pas appel à l'utilitaire Bankman.

Le bon usage de son argent implique pourtant une gestion spéculative : pourquoi se priver d'une somme qui, dans la réalité, n'a pas encore été débitée ? Les banques qui appliquent des dates de valeurs pénalisantes seraient mal venues d'en faire le reproche à leurs clients. La règle consiste à rester en solde créditeur sur son relevé bien que l'ensemble des débits conduirait, s'ils passaient d'un seul coup, à une situation de débiteur. C'est là que l'ordinateur s'avère précieux.

Grandes fortunes

• *Gestion Bancaire* de Micrologic utilise le Bankmanager du 6128. Le programme gère dix comptes et stocke jusqu'à 14 800 opérations par compte, ce qui est considérable. Il permet aussi la recherche des maxima et des minima. Bref, des bons et des mauvais jours. Le tri permet de classer le fichier par ordre de dates croissantes. L'opération pouvant dépasser la dizaine de minutes pour un fichier conséquent, il est conseillé de le scinder afin de réduire sa taille. Un astucieux système de fichiers secondaires permet en effet de décharger la machine des calculs sur les archives, ce qui entraîne un gain de temps important et la possibilité de conserver la trace d'opérations

SUPPORT / SORTIE

C	DATE	TYPE	No	ORDRE/OBJET	DEBIT	CREDIT	SOLDE
x	25/05/87	REM. CHEQ		VERSEMENT INITIAL		10000.00	10000.00
x	26/05/87	VIREMENT		SALAIRE MOIS DE MAI		12500.00	22500.00
x	26/05/87	CHEQUE	10000	AMSTRAD CPC 6128	2990.00		19510.00
x	27/05/87	CHEQUE	10001	CONSULIATION MEDECIN	110.00		19400.00
x	28/05/87	PAIEM.CAR		PHARMACIE	250.26		19149.74
	30/05/87	VIREMENT		REMBOURSEMENT S.S.		107.99	19149.74
	31/05/87	PRELEVEM.		TELEPHONE	854.25		19149.74
x	31/05/87	RET. GUIC			1000.00		18149.74
x	01/06/87	PRELEVEM.		ELECTRICITE	2023.45		16126.29
x	02/06/87	REM. LIQU		RETRAII EPARGNE		500.00	16626.29
x	02/06/87	CHEQUE	10002	SUPERMARCHE	562.47		16063.82
	03/06/87	RET.CARTE		POINT ARGENT	400.00		16063.82
x	04/06/87	CHEQUE	10003	ASSURANCE AUTO	3540.00		12523.82
x	05/06/87	PAIEM.CAR		ESSENCE	220.12		12303.70

15 H 06 | BANQUE TEST No 12345678901 Occup. 1 % | Solde: 11237.44

28/05/87 | ↓: Enregistrement suivant 'ENTER': Page suivante F: Fin | 2 LECTEURS

PRATIQUE

bancaires portant sur de nombreuses années. Seule restriction, ces fichiers ne peuvent être que consultés ou imprimés. Il est donc important qu'aucune opération non pointée y figure.

Une sortie ASCII permet de reprendre tout ou partie des comptes dans une base de données ou un traitement de texte. On pourra ainsi argumenter, chiffres à l'appui, une lettre destinée au banquier.

Gestion Bancaire affiche le solde réel (toutes les dépenses en cours) ou bien le solde des opérations pointées (celles qui sont passées). Dans ce dernier cas, il devra correspondre avec celui du dernier relevé bancaire. Autrement, il y a manifestement une erreur dans la saisie. Un bilan final établira la liste, le solde respectif et le solde cumulé de tous les comptes. De quoi dormir tranquille, l'âme en paix avec vous-même et votre banque.

Ce qui est le cas de *Fairbank* (CKC Software). Son livre de caisse analyse quarante postes et sa capacité est de 1236 écritures par an et par compte.

La fastidieuse saisie des chèques ainsi que toutes les opérations répétitives sont optimisées. Il suffit en effet de taper sur la touche COPY pour afficher le numéro du chèque suivant ou du mode payement si entre-temps il n'a pas changé. Cette opération est bien sûr débrayable.

Le pointage des opérations conduit au rapprochement, autrement dit à la comparaison des soldes en tenant compte des débits en cours, la différence devant être égale à zéro.

• *Fairbank* permet d'instructives ballades dans les comptes en listant séparément chèques, crédits, prélèvements, retraits, etc., et ceci de date à date. Vous saurez désormais dans quels gouffres budgétaires disparaissent vos revenus chèrement acquis.

Les débits des cartes de crédit à payement différé sont malheureusement traités aussitôt, comme un simple chèque. Il est vrai que, légalement, toutes les dépenses doivent aussitôt être prises en compte dans sa gestion et que la spéculation sur des retards ou des décalages de débit sont une gymnastique que les banquiers n'apprécient guère.

1988 CREDIT GENERAL Compte No. 12345 Z 9

	....	Crédit reporté!	..		1270.13
1 DEC	7428144	LOCAFLAT	30	2500.00	
2 DEC	7428145	MORIN (VITRE)	17	186.00*	
2 DEC	7428146	DECORMOD (ABAT JOUR)	16	150.00	
3 DEC	7428147	PAPEL (MAGAZINES)	21	85.50*	
3 DEC	C	FOURBIVENTE (CONGELATR	46		1500.00*
4 DEC	7428148	DR. LAROQUE	19	105.00*	
4 DEC	7428149	PHARM. CHAFFE	19	330.00	
5 DEC	7428150	VROC (LABO)	19	216.30	
6 DEC	5554691	DECORMOD (COUSSINS)	16	120.00	
7 DEC	5554692	GAL. LAFOIRETTE	10	175.26	
7 DEC	5554693	SAGIP (ESSENCE)	15	96.16*	
7 DEC	5554694	ESPECES	23	1000.00	
8 DEC	5554695	SAGIP (ANTIGEL)	15	75.50	
8 DEC	5554696	DECORMOD (VOILAGE)	16	115.50	
9 DEC	5554697	"AU PERE NOEL" (J)	28	560.00	
10 DEC	PRELMNT	EDF	11	492.82	
12 DEC	5554698	LISERONETTE (PLANTES)	16	260.00	
12 DEC	C	FOURBIVENTE (VIEUX POT	46		1650.00
15 DEC	C	S.U.R.F.	34		7900.00
16 DEC	5554699	"AU PERE NOEL" (F)	28	535.60	
18 DEC	5554700	PAPEL (DISQUES)	28	225.50	
18 DEC	5554701	MICROSPOT (T)	28	575.25	
20 DEC	5554702	MIAMOUTH	10	495.26	
20 DEC	5554703	RECHERCHE CENTER	29	500.00	
20 DEC	DISTRIB	ESPECES	23	1000.00	
24 DEC	5554704	LISERONETTE (FLEURS)	28	155.60	
24 DEC	5554705	(CHOCOLATS)	28	180.25	
26 DEC	5554706	LE DONJON (RESTAURANT)	20	280.00	
26 DEC	5554707	BOOMBOX	20	250.00	
27 DEC	5554708	PHARM. CHAFFE	19	136.47	
28 DEC	5554709	GRAND THEATRE	20	150.00	
29 DEC	5554710	MIAMOUTH	10	226.75	
29 DEC	C	MAITRE HERBE (FERMAGE)	33		3350.00
30 DEC	5554711	PAPEL	21	85.00	
30 DEC	5554712	VACAGENCE (NEIGE)	20	6800.00	
31 DEC	C	CAISSE D'EPARGNE	47		2500.00
		Totaux:		18063.72	18170.13
		Solde Crédit :		106.41	
				18170.13	18170.13

Solde en banque!	+2297.47
Moins débits non enregistrés!	17591.06
Plus recettes non créditées!	15400.00
Solde en banque ajusté!	+106.41
Solde ordinateur!	+106.41
Différence!	0.00

Listing de date à date, avec concordance bancaire

Multi-plans d'enfer

Les programmes succinctement passés en revue sont prévisionnels ou bancaires, jamais les deux à la fois. Le fin du fin, pour profiter au mieux de son argent, consiste, disions-nous, à tenir compte des échéances lointaines tout en jonglant avec les débits à court ou moyen terme. Les programmes du commerce n'ayant pas pour vocation d'encourager le jeu dangereux de la corde raide, il va falloir faire du « sur-mesure ».

C'est là qu'intervient le tableur, outil rêvé pour analyser à fond tous les mouvements d'argent, inclure les comptes et les plans d'épargne logement, caisse d'épargne, placements en tous genres et bien sûr débits différés et prélèvements prévisibles.

Une connaissance parfaite du tableur est absolument indispensable car une simple erreur d'affectation, une insertion ou une suppression de cellule mal gérée et tout l'édifice s'écroule, avec à la clé un entretien houleux chez votre banquier.

• *Multiplan* est incontestablement le meilleur tableur sur CPC. Du fait d'une gestion aberrante de la mémoire du CPC 6128 (et du PCW !), *Multiplan* ne peut gérer des fichiers supérieurs à 16 ko, ce qui représente une surface approximative de 80 lignes sur 15 colonnes. On est loin des 63 colonnes de 255 lignes annoncées !

Fort heureusement, notre tableur-vedette sait prélever des données dans d'autres feuilles de calcul. Une arborescence bien menée permet d'étendre immensément sa capacité de calculs.

Brouillons s'abstenir

La règle (si tant est qu'il en existe !) consiste à bâtir une feuille par compte ou par poste (comptes courants, PEL, CEL, Sicav, caisse d'épargne, opérations boursières, etc.), puis à les synthétiser sur une feuille récapitulative. Chaque compte peut lui-même lire des informations sur d'autres feuilles. Les vastes capacités de calculs et de comparaisons de *Multiplan* peuvent générer des messages de validation ou de mise en garde, effectuer des contrôles, allumer des « feux rouges » ou conseiller telle ou telle attitude.

L'archivage est gourmand en mémoire. Gare à la saturation des feuilles de calculs qui doivent toujours être appelées dans le même ordre, faute de quoi les mises à jour risquent de n'être pas prises en compte.

En contre-partie de ces astreintes, l'utilisateur bénéfiera de la possibilité d'ajouter des modules à sa guise, de gérer au mieux les débits différés en les réintégrant seulement dans les comptes au moment opportun. L'ordinateur sera alors devenu un allié inestimable pour optimiser ses finances rapidement et efficacement.

Bernard Jolivalt

AMIGA

L'Amiga et Commodore font feu de tout bois. Deux exemples pas tout à fait pris au hasard:
- la société américaine prépare une grande offensive sur le marché nippon avec une version japonaise de l'Amiga 500. Celui-ci, bien qu'il soit déjà connu au pays du soleil levant, est loin d'être une vedette là-bas (où le ST est franchement inconnu d'ailleurs)...
- on reparle de plus en plus d'une console compatible Amiga, plus spécialement destinée au marché américain, dans l'espoir de contrer les Sega et Nintendo 16 bits, ainsi que la nouvelle Konix. D'après nos sources, la console semblerait devoir sortir avant la fin de l'année, mais on nous a déjà fait le coup plusieurs fois...

En attendant, vous trouverez dorénavant chaque mois dans *Micro-Mag* la rubrique d'Emmanuel Forsans. Celui-ci est le directeur de la recherche et du développement chez Microïds (ce qu'il veut dire, entre autres, qu'il supervise tous les nouveaux softs). Il viendra vous expliquer le fonctionnement de l'Amiga et la démarche d'un programmeur professionnel. Tous les secrets qui permettent aux pros de développer vous seront expliqués au fil des mois. Ne venez pas dire que *Micro-Mag* ne se décarcasse pas pour vous!

Pour ceux d'entre vous qui veulent des utilitaires de haut niveau, allez donc jeter un regard sur notre programme Assembleur du mois, utilisé par des pros (eh oui!) pour créer leurs bootblock!

Au boulot...

Ouais!

Et hop, une compil' de jeux sur Amiga. Comme c'est pas tous les jours qu'on est à pareille fête, jetons un coup d'œil à *Master Collection 2*. On commence avec *Football Manager 2*, une horreur, puis *Marble Madness*, un antique chef-d'oeuvre (le premier jeu dispo sur la machine, ce qui ne nous rajeunit pas!), vient ensuite *Hot Shot*, dont on se serait passé sans remord, *Nigel Mansell Grand Prix*, honnête, sans plus. Bilan mitigé pour fonds de tiroir...

En V.O., please

En attendant qu'Excellence, le nec plus ultra des traitements de texte sur Amiga, soit traduit en français par MAD, je signale que, pour éviter bien des problèmes, il suffit de ne pas se servir de la disquette 1 du programme mais de booter votre Workbench (en y ajoutant les fontes souhaitées): cela vous donne accès au clavier azerty et surtout évite les drivers d'imprimantes plus ou moins calamiteux d'Excellence!

Le Big Mac

L'émulateur Macintosh de Ready Soft dont nous parlions le mois dernier est presque fini! Une bêta version (émulant le Mac Plus si vous avez 1 Mo de Ram) est actuellement en cours de test. Grande supériorité par rapport au ST, l'Amiga peut relire directement les disquettes Mac, même si l'achat d'un drive Apple est recommandé. Test complet le mois prochain.

LA BOITE A OUTILS DE L'AMIGA

Emmanuel Forsans a débuté sa carrière de programmeur professionnel dans le groupe Infogrames avant de devenir le directeur de la recherche et du développement chez Microïds, le numéro 1 des simulateurs en tous genres. Même si Emmanuel supervise le développement sur toutes les machines, il a une tendresse particulière pour l'Amiga en général et son Amiga 2000 en particulier. Chaque mois, il viendra nous faire partager sa passion.

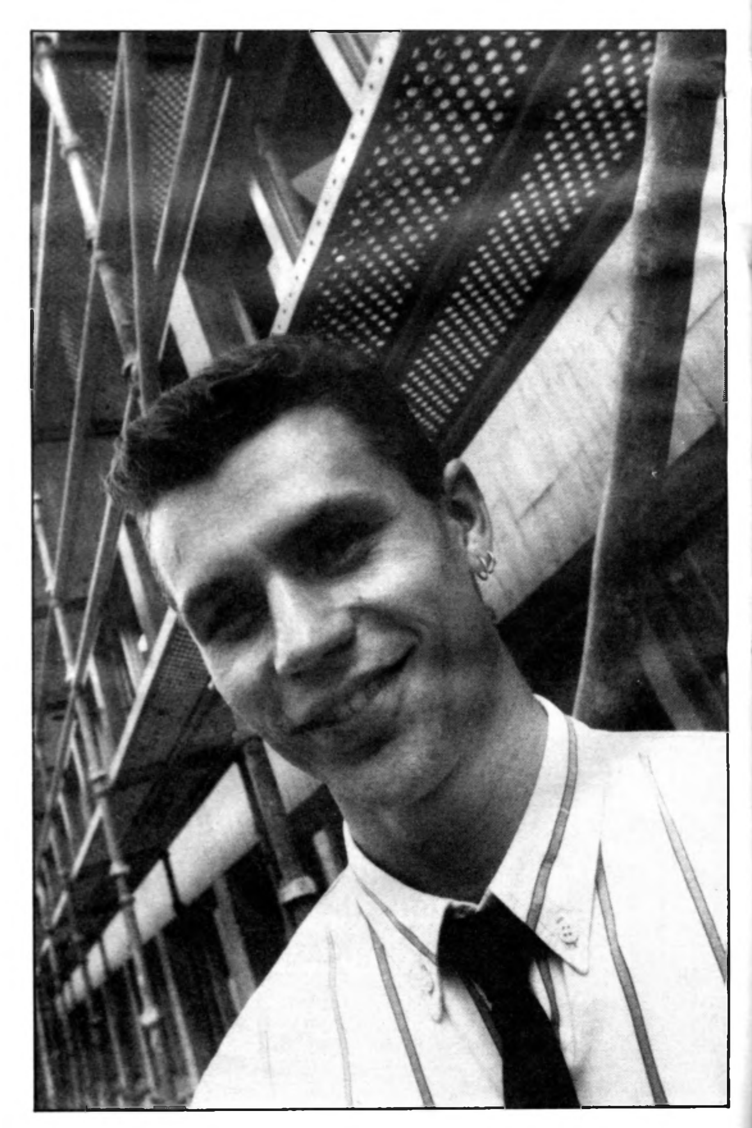
Nous allons passer en revue le fonctionnement de chacun des outils du Workbench. Tout d'abord, voyons comment ils sont symbolisés. Et plus généralement à quoi correspondent toutes les icônes sur l'écran, comment les créer, comment l'Amiga les comprend et les utilise.

Les icônes servent à représenter des fichiers, des programmes ou des répertoires. Cette interface de visualisation est destinée à faciliter l'utilisation de l'ordinateur. Les commandes clavier sont remplacées par des actions menées à la souris. De plus, vous avez la possibilité sur Amiga de définir vous-même vos propres icônes. Vous personnalisez ainsi votre environnement afin de le rendre plus proche de l'application que vous en faites. Vous visualisez donc le contenu d'une unité disque en double-cliquant sur une icône- disque..

Seuls les fichiers possédant une icône associée sont visualisables. En effet, pour qu'un fichier soit affiché à l'écran sous forme icônique, il faut qu'un autre fichier du même nom portant l'extension « .info » lui soit associé. Exemple: la poubelle est un répertoire portant le nom « Trashcan », son icône est un fichier portant le nom « Trashcan.info ». Lorsque vous demandez à l'Amiga de visualiser le contenu d'un répertoire ou d'une unité disque par l'intermédiaire de la souris, il va tout simplement chercher sur l'unité les fichiers portant l'extention « .info » sans se soucier du reste. Il y trouve tout ce qui est nécessaire à l'affichage de l'icône, sa place à l'écran et le dessin sous forme de codes. Nous verrons un peu plus loin comment modifier ou définir une icône.

Penchons-nous un peu plus sur les outils dont vous disposez dans la disquette Workbench. Le répertoire principal contient six sous-répertoires (si on y inclut la poubelle) et quatre programmes. Chaque application est destinée à faciliter l'utilisation de l'Amiga selon vos propres besoins.

- **DEMOS** contient de nombreux programmes de démonstration sur les capacités de l'Amiga. Ces programmes sont en Basic Amiga et ne montrent en fait rien du tout, sauf peut-



être une bonne qualité sonore. La médiocrité générale de ces démonstrations étant affligeante, passons tout de suite à des choses plus sérieuses.

- **UTILITIES** contient deux programmes ... nuls. Décidémemt ça continue. Mais cela ne va pas durer. NotePad est un soit- disant mini-traitement de texte, qui a tout de mini mais rien de traitement de texte. Laissez de côté cet utilitaire. Calculator est une calculatrice. A part le nom et les fonctions + ,-,/,x, = cet outil n'a rien d'une calculatrice. Dommage pour les utilitaires. Vous en trouverez de beaucoup plus puissants dans le domaine publique.

- **SYSTEM** est le répertoire visible le plus utile et aussi le moins documenté. C'est pourquoi nous allons détailler chaque application telle que DiskCopy, SetMap, CLI, Say, GraphicDump, NoFastMem, IconEd, Format et InitPrinter.

• DiskCopy permet de dupliquer une disquette et rien d'autre. Cliquez sur une icône Disquette ou Disque dur, puis en maintenant la touche shift enfoncée double-cliquez sur l'icône DiskCopy. La même opération est possible en passant par la fonction Duplicate du menu Workbench *(cf. Les trucs du Workbench, Micro-Mag n°2)*.

• SetMap configure le clavier. Cette commande est appelée par le Startup-Sequence lors de l'initialisation. Pour pouvoir utiliser l'icône SetMap vous devez faire quelques manipulations. Cliquez une seule fois sur l'icône SetMap puis validez la fonction Info du menu Workbench *(cf. Micro- Mag n°2)*. Cliquez sur la case ADD de la cellule TOOL TYPES, cliquez à l'intérieur de la cellule TOOL TYPES, un curseur apparaît, inscrivez « KEYMAP = f » puis cliquez sur la cellule SAVE. La fonction SetMap est maintenant utilisable et configure votre clavier en azerty accentué.

• CLI *(Commande Line Interface)* interface utilisateur permet de passer des commandes à l'Amiga par l'intermédiaire du clavier. Les commandes disponibles sous CLI sont plus nombreuses et surtout plus puissantes que celles que l'on utilise à la souris. Le détail des commandes sera développé dans la rubrique spécialement consacrée au CLI et à l'Amiga-Dos. Si l'icône du CLI n'apparaît pas dans la fenêtre SYSTEM, il faut l'initialiser dans les préférences.

• SAY est un petit programme de démonstration en Basic Amiga mettant en application la synthèse vocale. Il parle avec un accent anglais incompréhensible mais c'est amusant. Peut- être, un jour, l'Amiga parlera français. Pour l'instant il parle anglais, et c'est une des seules machines (avec Excelvision) à avoir une synthèse vocale intégrée.

• GraphicDump édite l'écran sur une imprimante. Validez l'icône, lorsque le programme est chargé, vous disposez de dix secondes pour amener l'écran que vous désirez imprimer au premier plan. Vous devez auparavent avoir configuré le mode graphique de votre imprimante à l'aide de l'outil Préférences.

• NoFastMem interdit l'accès à la Fast Memory. Les possesseurs d'Amiga 2000 ou d'extension mémoire peuvent rencontrer certains problèmes d'incompatibilité avec des logiciels gérant incorrectement la mémoire. La Fast Memory est la partie de la mémoire innaccessible par le Blitter. Si les demandes d'allocation mémoire sont mal effectuées, il se peut que le système alloue de la mémoire en Fast Memory ce qui rend alors l'accès aux données par le Blitter impossible ... Gourou Meditation. La fonction NoFastMem permet de pallier à cet inconvénient (dû, il faut le rappeler, à une faute de programmation par le concepteur du logiciel incriminé) en interdisant au système d'exploitation toute allocation en Fast Memory. Pour retrouver une configuration normal après usage de cette fonction, il suffit de la rappeler, et votre Amiga retrouvera la mémoire.

• IconEd est un éditeur graphique d'icône. Son utilisation est détaillée dans votre manuel d'introduction à quelques détails près. Vous pouvez modifier une icône, mais vous pouvez aussi en créer une pour un fichier n'en ayant pas. Mais attention chaque icône à un type : Fichier, Répertoire, ou Disque. Lorsque vous créez une icône, elle a un type Fichier par défaut. Si vous désirez créer une icône disque, vous devez charger une icône disque déjà existante (DF0:Disk.info par exemple), l'effacer, dessiner dans la case que vous venez d'effacer, et enfin la sauver sur votre nouvelle disquette (DF1:Disk.info par exemple). Il en est de même pour une icône répertoire.

• Format est, comme son nom l'indique, l'utilitaire qui permet de formater une disquette. Le principe du formatage a d'ailleurs déjà été décrit succinctement dans le numéro précédent de *Micro-Mag*. La méthode à suivre est à peu près identique à celle de la copie de disquette. Cliquez une seule fois sur l'icone disque à formater, puis, en maintenant la touche shift appuyée, double-cliquez sur l'icône Format. La même opération est possible dans le menu Disk - Initialize.

• InitPrinter est indispensable si vous mettez sous tension votre imprimante après l'initialisation de l'ordinateur. Double-cliquez sur l'icône et le tour est joué.

- **EXPANSION** est le répertoire dans lequel sont stockés les programmes de gestion des extensions. La gestion du disque dur par exemple.

De quoi commencer à comprendre un peu mieux l'environnement de votre machine. Mais il manque le plus important, ce qui n'apparaît pas à l'écran et dont votre ordinateur a absolument besoin pour fonctionner. J'ai nommé les librairies, les directories systèmes et les paramètres de fonctionnement. Un menu corsé pour le mois prochain.

Memento sur les fichier, programme ou répertoire

Les menus déroulants

- Open : ouvre un objet,
- Close : ferme un objet,
- Duplicate : copie un objet,
- Rename : donne un nouveau nom à un objet,
- Info : donne les informations (modifiables) concernant un objet,
- Discard : détruit un programme ou un répertoire,
- Empty Trash : vide la poubelle,
- Initialize : formate une disquette,
- Clean Up : range les icônes d'une fenêtre,
- Last Error : affiche le numéro de la dernière erreur connue,
- Redraw : réaffiche l'écran du Workbench,
- Snapshot : mémorise la position d'une icône,
- Version : affiche le numéro de version du Kickstart.

Les outils

- DEMOS : répertoire contenant des programmes de démonstration ;
- UTILITIES :
• Calculator : calculatrice,
• Notepad : mini traitement de texte ; - SYSTEM :
• DiskCopy : copie une disquette,
• SetMap : configure le clavier,
• CLI : interface de commande,
• Say : programme de démonstration de la synthèse vocale,
• GraphicDump : imprime un écran graphique,
• NoFastMem : interdit l'accès à la Fast Memory,
• IconEd : éditeur graphique d'icône,
• Format : formate une disquette,
• InitPrinter : initialise l'imprimante ;
- EXPANSION : répertoire contenant les programmes de gestion des extensions ;
- EMPTY : répertoire vide.
- Préférences : outil de configuration de l'environnement Amiga,
- Clock : horloge.

TEST

Le graphisme, ça bouge !

Deluxe Paint III est arrivé, plus complet, dépouvu de bugs, mieux adapté à la gamme des Amiga 2000 et de ses extensions, et enfin doté d'un module d'animation.

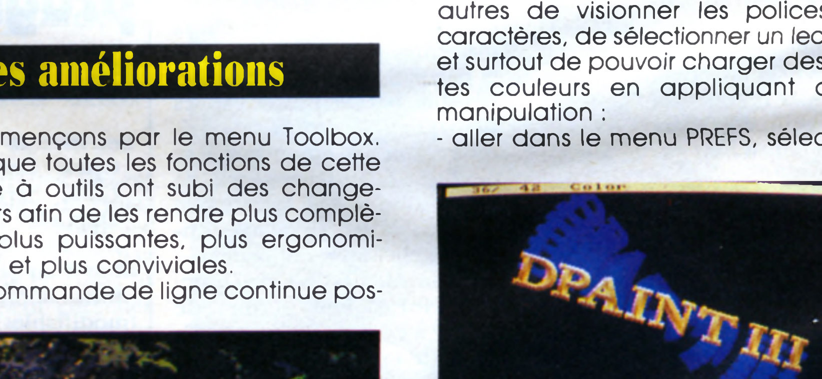
Parmi ses principaux atouts, relevons les modes overscan (plein écran) et extra halfbrite (soixante-quatre couleurs), de nouvelles fonctions brosses, commandes de perspective, de nouveaux modes de remplissage, un meilleur contrôle de l'impression et surtout un véritable mini logiciel d'animation ! Le tout 100 % compatible avec la précédente version. Il fonctionne bien sûr sous Kickstart et Workbench V1.3.
La version V3.14 est dépourvue de protection, d'où son installation sans problème sur disque dur.
Une fois l'installation faite, vous constaterez que le *requester* (fenêtre de sélection) reconnaît automatiquement les drives connectés (même les *fast file systems).* Il semblerait aussi que tous les gros bugs qui entraînaient auparavant un superbe Guru Méditation ont disparu.
Le mode Overscan, une palette de deux à soixante-quatre couleurs et la sélection du format vidéo des PAL ou NTSC (256 ou 200 lignes) figurent au menu. *DPaint III* est livré avec trois disquettes dont deux bourrées d'exemples (illustration et animations).

Les améliorations

Commençons par le menu Toolbox. Presque toutes les fonctions de cette boîte à outils ont subi des changements afin de les rendre plus complètes, plus puissantes, plus ergonomiques et plus conviviales.
La commande de ligne continue possède une option nouvelle permettant le mode Tracer une ligne continue fermée avec remplissage. Cela s'avère utile, par exemple, pour créer des ombres en mode Halfbrite sans employer une brosse. L'option permettant le mode Remplissage, on fera appel à un requester afin de paramétrer ce remplissage. Ce *requester* commun aux autres fonctions propose les options Solid (plein), Tint (plein mais avec saturation des couleurs), Brush (peint la surface avec la brosse afin d'épouser une forme), Wrap (comme brush mais en tenant compte de la 3D), Perspective et Pattern, From brush (pour utiliser le motif de la brosse sélectionnée), Gradient (direction du remplissage) et enfin Dither qui indique le niveau de dégradé des couleurs.
Les fonctions de traçage de lignes et de courbes possèdent quatre nouvelles possibilités :
- n Total indique le nombre de pixels disponibles pour la ligne,
- Every n^{th} dot fixe l'espace entre chaque point de la ligne,
- Airbrush est un aérographe
- et Continuous rappelle l'utilisation normale de l'option.

Un superbe *requester* permet entre autres de visionner les polices de caractères, de sélectionner un lecteur, et surtout de pouvoir charger des fontes couleurs en appliquant cette manipulation :
- aller dans le menu PREFS, sélectionner WORKBENCH puis cliquer successivement sur l'icône de la disquette DELUXE PAINT III puis sur celle de COLORTEXT permettant l'utilisation des fontes en couleurs.
- une fois dans le *requester* des fontes, cliquer dans le bloc DRAWER en y inscrivant « ART :FONTS », puis suivre les consignes affichées par l'ordinateur. Cliquer ensuite sur la fonte KaraCHISELsrf puis sur SHOW, qui donnera accès à la magnifique fonte en couleurs. L'utilisation des polices de caractères du commerce (Zuma Font et d'autres) est bien sûr possible.

Quittons la Toolbox pour passer en revue les principaux menus.







LISTINGS

BOOTEZ DANS VOTRE COIN !

Suite de notre grande série, les miracles de l'Assembleur Amiga. Aujourd'hui, notre as du 68000 offre à tous les accros de ce langage, un vrai truc de pro : la création d'un bootblock personnel. Appréciez la beauté du source largement commenté !


```
; PRG-Sources MICRO-MAG By THE UNKNOW on 20/05/89.
; —— Création de son propre bootblock ——
; ——— Sur le drive DF1: ou DF0: ———
; - En utilisant les librairies de l'AMIGA -
; —— Voir l'article de MICRO MAG n°1 ——
; Programme facilement portable sur ùn autre
; —— assembleur que DEVPAC AMIGA V2 ——

        section MICRO_MAG,code_c     ; permet que le code soit loader en CHIP
        opt o+                       ; permet d'optimiser le code généré

MICRO_MAG:
; ——— exec.library ———

execbase = $04
forbid = -$84
permit = -$8a
allocabs = -$cc
freemem = -$d2
findtask = -$126
addport = -$162
remport = -$168
openlib = -$198
closelib = -$19e
opendev = -$1bc
closedev = -$1c2
doio = -$1c8
sendio = -$1ce

; ——— dos.library ———

open = -$1e
close = -$24
read = -$2a

; ——— graphics.library ———

clearscreen = -$30
text = -$3c
initrastport = -$c6
setrast = -$ea
move = -$f0
draw = -$f6
setapen = -$156
initbitmap = -$186
scrollraster = -$18c

        movem.l d0-d7/a0-a6,-(sp)    ; on sauve les registres du système
        bsr checksum                 ; on calcule la somme d'auto contrôle

;on_reserve_de_la_memoire

        move.l execbase,a6    ; pointeur de base pour 'exec.library'
        jsr forbid(a6)        ; on coupe le multi-tache de l'AMIGA
        move.l #sizemem,d0    ; taille de la mémoire à réserver
        lea startmem,a1       ; adresse de départ de la mémoire à réserver
        jsr allocabs(a6)      ; ok, on peut la réserver

;on_ouvre_les_librairies

        lea gfxname(pc),a1    ; pointeur sur le nom de la librairie
        jsr openlib(a6)       ; appel de la fonction d'ouverture
        move.l d0,gfxbase     ; sauvegarde de l'adresse de base de cette librairie
        lea dosname(pc),a1    ; idem pour la 'dos.library'
        jsr openlib(a6)
        move.l d0,dosbase

;on_sauve_la_copperliste_du_systeme

        move.l gfxbase(pc),a0        ; adresse de base de 'graphics.library'
```

```
move #$0080,$dff096              ; on coupe les cannaux du DMA
move.l $32(a0),oldcopper         ; on sauve l'adresse du coppèr du system
move.l #newcopper,$32(a0)        ; et on y place notre nouvelle copperliste
move #%1000011111011111,$dff096
move #%0000000000100000,$dff096       ; on ouvre les bons cannaux du DMA
move.l a0,a6                     ; adresse de base de 'graphics.library'
lea bitmap(pc),a0                ; pointeur sur la forme du bitmap
moveq #1,d0                      ; nombre de plans
move.l #320,d1                   ; largeur en pixels
move.l #200,d2                   ; hauteur en pixels
jsr initbitmap(a6)               ; appel de la fonction d'initialisation du bitmap
move.l  #$70000,plane             ; adresse du bitplane
lea rastport(pc),a1              ; pointeur sur le rastport
```



MAXI
maxi FUN
MAXI FUN, c'est, Tous les mois, Toute l'actualité musicale en 64 pages couleurs pour 15 F seulement. MAXI FUN, c'est toutes les stars, des interviews
maxi STARS
exclusives, leur vie privée explosive, des photos inédites. MAXI-FUN, c'est tous les mois plus de 1000 cadeaux pour ses lecteurs :
maxi JEUX
scooter, CD, téléviseurs, chaînes, places de concerts, albums, permis de conduire, raquette de tennis, planches à voile, etc.
maxi CADEAUX
maxi FUN
15F
LE MEILLEUR JOURNAL
maxi FUN
15F
LE MEILLEUR JOURNAL
N°1
MORTEN
DAVID HALLYDAY
MADONNA
FLORENT PAGNY
TOM CRUISE
MYLENE FARMER SANS FAÇON
1er PRIX Le scooter de Jean-Luc LAHAYE
1000 MAXI CADEAUX
FUN radio
La meilleure radio
MAXI-FUN, 15 F, dès aujourd'hui chez votre marchand de journaux



LISTINGS

```
        jsr initrastport(a6)          ; appel de la fonction d'initialisation du rastport
        move.l #bitmap,r_bitmap       ; on sauve l'adresse du bitmap
        lea rastport(pc),a1           ; on précise le rastport
        jsr clearscreen(a6)           ; appel de la fonction pour effacer un rastport
        bsr copy                      ; copy l'écran1 sur l'écran2

;routine_pour_afficher_et_positionner_le_text

        lea rastport(pc),a1
        moveq #1,d0
        jsr setapen(a6)
        moveq #09-1,d7                ; il y a 9 textes
        lea txttab,a5

txtloop1:

        lea rastport(pc),a1
        move.l (a5)+,d0
        move.l (a5)+,d1
        jsr move(a6)
        lea rastport(pc),a1
        move.l (a5)+,d0
        move.l (a5)+,a0
        jsr text(a6)
        dbra d7,txtloop1
        bsr copy

;on_scroll_le_second_bitmap

        lea rastport(pc),a1
        moveq #1,d0
        moveq #2,d1
        clr.l d2
        clr.l d3
        move.l #320,d4
        move.l #199,d5
        jsr scrollraster(a6)


;on_teste_les_boutons_de_la_souris

wait:   btst #6,$bfe001
        beq.s stop
        btst #$a,$dff016
        beq.s save
        bne.s wait

;on_ferme_les_librairies

stop:   move.l execbase,a6
        move.l gfxbase(pc),a1
        jsr closelib(a6)
        move.l gfxbase(pc),a0
        move #$0080,$dff096
        move.l oldcopper,$32(a0)
        move #$8080,$dff096
        move #$8020,$dff096
        move.l #sizemem,d0
        lea startmem,a1
        jsr freemem(a6)
        jsr permit(a6)
        movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6     ; on restore les registres
        rts

;on_calcule_le_checksum_du_bootblock

checksum:
        lea bootbuff,a0
        move.l a0,a1
        move #256-1,d1                ; nombre de longs mots du bootblock
        clr.l d0

un_long_mot_de_plus:
        add.l (a0)+,d0
        bcc.s pas_de_zero
        addq.l #1,d0

pas_de_zero:
        dbra d1,un_long_mot_de_plus

        not.l d0
        move.l d0,4(a1)
        rts

;routine_qui_sauve_votre_bootblock

save:   move.l execbase,a6            ; pointeur de base pour 'exec.library'
        sub.l a1,a1                   ; on nettoie le task
        jsr findtask(a6)              ; appel de la fonction qui cherche le task
        move.l d0,diskrep+$10         ; sauve l'adresse du task
        lea diskrep,a1
        jsr addport(a6)               ; transmet les paramètres du port au système
        lea diskio,a1                 ; pointeur sur la structure I/O
        move.l #diskrep,14(a1)        ; pointeur sur le reply-port
        moveq #1,d0                   ; ici le n° du drive DFx:
        clr.l d1                      ; pas de flags
        lea trddevice,a0              ; pointeur sur le nom du device
        jsr opendev(a6)               ; appel de la fonction ouverture device
        lea diskio,a1
        move #3,$1c(a1)               ; commande: WRITE du trackdisk-device
        move.l #bootbuff,$28(a1)      ; pointeur sur l'adresse du buffer du bootblock
        move.l #2*512,$24(a1)         ; nombre d'octets à transférer
        move.l #0,$2c(a1)             ; offset de départ (ici pas d'offset)
        jsr doio(a6)                  ; demande d'exécution au trackdisk-device

        lea diskio,a1
        move.l $20(a1),d7             ; sauve I/O actuel
        move #9,$1c(a1)               ; commande: TD_MOTOR du trackdisk-device
        move.l #0,$24(a1)             ; on le stop !T!
        jsr doio(a6)                  ; demande d'exécution au trackdisk-device
        lea diskrep,a1
        jsr remport(a6)               ; supprime le port
        lea diskio,a1
        jsr closedev(a6)              ; fermeture du device (trackdisk)
        bra wait

;on_copie_le_bitmap1_sur_le_bitmap2

copy:   lea $70000,a0
        lea $1f40(a0),a1
        move #$1f40-1,d0
copy1:  move.l (a0)+,(a1)+
        dbra d0,copy1
        rts

;indication_pour_la_memoire

sizemem = $15fff
startmem = $60000

;ici_les_noms_des_librairies

gfxname: dc.b "graphics.library",0
dosname: dc.b "dos.library",0
trddevice: dc.b "trackdisk.device",0
        even
gfxbase: dcb.l 1,0
dosbase: dcb.l 1,0
bitmap: dcb.w 4,0
plane: dcb.l 10,0
rastport: dcb.l 1,0
r_bitmap: dcb.l 26,0
diskio: dcb.l 20,0
diskrep: dcb.l 8,0

;au_sujet_des_copperlistes

oldcopper: dc.l 0
newcopper:
        dc.l $008e2c81,$0090f4c1
        dc.l $00920038,$009400d0
        dc.l $01020000,$01040000
        dc.l $01080000,$010a0000
        dc.l $01002200
        dc.l $00e00007,$00e20000
        dc.l $00e40007,$00e61f40
        dc.l $01800000,$01820fff
        dc.l $0184000f,$01860fff
        dc.l $2b01fffe,$01800000
        dc.l $2c01fffe,$01800f00
        dc.l $2d01fffe,$01800000
        dc.l $f201fffe,$01800000
        dc.l $f301fffe,$01800f00
        dc.l $f401fffe,$01800000
        dc.l $f601fffe,$01800000
        dc.l $f701fffe,$01800001
        dc.l $f801fffe,$01800002
        dc.l $f901fffe,$01800003
        dc.l $fa01fffe,$01800004
        dc.l $fb01fffe,$01800005
        dc.l $fd01fffe,$01800006
        dc.l $ffd5fffe,$01800006
        dc.l $0001fffe,$01800007
        dc.l $0301fffe,$01800008
        dc.l $0601fffe,$01800009
        dc.l $0a01fffe,$0180000a
        dc.l $0e01fffe,$0180000b
        dc.l $1301fffe,$0180000c
        dc.l $1801fffe,$0180000d
        dc.l $1e01fffe,$0180000e
        dc.l $2501fffe,$0180000f
        dc.l $fffffffe

;enfin_le_text_et_autre_data

txt1: dc.b "** M I C R O - M A G **"
txt2: dc.b "and"
txt3: dc.b "T H E   U N K N O W"
txt4: dc.b "* —— PRESENTS —— *"
txt5: dc.b ">> THE BOOTBLOCK-MAKER V1 <<"
txt6: dc.b "Press RIGHT mouse-button for written"
txt7: dc.b "this boot in your drive DFx:"
txt8: dc.b "Press LEFT mouse-button to quit program"
txt9: dc.b "c 05/1989 MICRO-MAG & THE UNKNOW"
        even
txttab:
        dc.l 72,14,23,txt1,152,25,3,txt2,96,36,18,txt3
        dc.l 70,52,24,txt4,46,68,30,txt5,16,128,36,txt6
        dc.l 48,140,28,txt7,4,156,39,txt8,37,195,32,txt9

bootbuff:
        dc.b 'DOS',0                  ; ceci est un bootblock standard AMIGA
        dc.l 0                        ; le même que la fonction install
        dc.l $370                     ; mais il vous est possible de créer le votre
        ; ici votre bootblock
        lea dosname_boot(pc),a1       ; en intercalant votre programme
        jsr -$60(a6)                  ; et vérifier qu'il ne dépasse pas 1024 octets
        tst.l d0                      ; ainsi que de sauver les registres pour
        beq.s une_erreur              ; travailler sans danger pour le système
        move.l d0,a0
        move.l $16(a0),a0
        moveq #0,d0

on_sort:
        rts

une_erreur:
        moveq #$ff,d0
        bra.s on_sort

dosname_boot:
        dc.b 'dos.library',0
end_buff equ *-bootbuff

        dcb.b (2*512)-end_buff,0
        end
```

ST

Nouvel Atari

Notre confrère *Atari Magazine* change de formule et devient mensuel. L'annonce en a été faite lors d'une soirée mémorable au Palace, en partie animée par Exxos! Au fait les gars, maintenant que vous êtes mensuel, bon courage pour les bouclages...

Virus Killer

Ubi Soft distribue maintenant un *Virus Killer*, celui édité par *Practical*, au prix très raisonnable de 129 F. *Virus Killer* est le plus efficace des anti-virus et son prix est plus que sympa, même s'il existait quelques *freeware* qui ne faisaient pas trop mal le boulot, avec cependant un problème: et si votre anti-virus en freeware avait un virus? C'est l'histoire d'un serpent qui se mordait la queue...

Muzik

Le ST n'en finit plus de recevoir de nouveaux softs musicaux. Une nouvelle société basée à Aix-en-provence, CD Info, propose maintenant *Codaline* (439 F), un logiciel d'apprentissage qui utilise le codage linéaire des notes, possède des exercices (que l'on peut personnaliser, etc.). Très intéressant pour les débutants et tous ceux qui veulent s'initier au solfège.

M*icro-Mag*, le journal qui tient ses promesses. Nous vous l'avions annoncé le mois dernier, Didier Bouchon, le créateur du sublime *capitaine Blood*, est au rendez-vous! Et il sera là chaque *Micro-Mag* pour vous parler de sa conception de la programmation: encore une exclusivité *Micro-Mag*. Bien entendu, si vous avez des questions particulières à lui poser, n'hésitez pas à lui écrire (*Micro-Mag*, 5/7 rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé). On reste dans la programmation avec un tour d'horizon du Stos avant de jeter un coup d'œil à la nouvelle version de Superbase. Notre listing du mois fera bien des heureux, puisqu'il vous fournit des procédures en GFA 2.02 pour réaliser des dégradés. Bien évidemment, vous êtes invités à les réemployer dans vos programmes! La formation MIDI est partie en vacances un mois avant tout le monde mais elle sera au rendez-vous dans le prochain numéro de même qu'un certain nombre de listings triés sur le volet et dont vous me direz des nouvelles...

Compil

Une fois n'est pas coutume, la compilation best of US Gold a le double mérite de n'être pas cher et de qualité. On y trouve Out Run (on aime ou on aime pas), Gauntlet II (absolument superbe), 1943 (shoot'em up assez quelconque) et Street Fighter (aussi beau que l'arcade mais quand même mois marrant). Une bonne affaire.

En retard

Qui a dit qu'Atari sortait ses ordinateurs en retard? Qui? En tout cas, le ST portable, alias le Stacey, devrait sortir dans le deuxième semestre 89 (restons prudent...). Ça nous permettra de fêter l'anniversaire de l'annonce du Transputer et les trois ans du prototype du CD Rom qui doit en avoir marre de faire tous les salons de micro d'Europe. Quant au ST Plus, il semblerait que la gestation soit particulièrement compliquée (Atari ne veut pas rater son coup et veut sortir un «Amiga Killer», faisons-leur confiance). Cela dit, je croise les doigts, je serre les fesses et je vous prédit la sortie du ST Plus pour décembre... pour l'année, j'hésite encore.

GFA est là

Enfin! le compilateur de la version 3.0 est disponible, ou presque. Des bêta versions commencent à circuler! Le résultat des compilations est plus qu'impressionnant, avec un gain de vitesse important et une très bonne optimisation du code, même si la taille des programmes générés semble parfois un peu grande. La sortie officielle devrait se faire dans quelques semaines, à un prix plus que séduisant: moins de 400 F, un vrai cadeau.

HOUSSES

Poussières, cendres, miettes... sont les ennemis des circuits électriques. Grâce à cette housse vous protégerez votre ordinateur et éviterez les problèmes de panne toujours très désagréables et onéreux.

AMSTRAD :

(clavier + moniteur)

CPC 464 COULEUR, simili cuir blanc.
Rf 4001 175 F
CPC 464 COULEUR, PVC opaque.
Rf 4001 .... 100 F
CPC 6128 COULEUR, simili cuir blanc.
Rf 4002 .... 175 F
CPC 6128 COULEUR,PVC opaque
Rf 4012.............................. 100 F
CPC 464 MONO, simili cuir blanc
Rf 4003 .... 175 F
CPC 464 MONO, PVC opaque
Rf 4013 .... 100F
CPC 6128 MONO, simili cuir blanc
Rf 4004 .... 175 F
CPC 6128 MONO, PVC opaque
Rf 4014 .... 100 F
DDI 1, simili cuir blanc
Rf 4005 75 F
DDI 1, PVC opaque.
Rf 4015 80 F
DMP 2000/3000/3160, simili cuir blanc.
Rf 4006 .... 90 F
DMP 2000/3000/3160, PVC opaque
Rf 4016.............................. 60 F
PC 1512/1640, simili cuir blanc
Rf 4007.............................. 180 F
PC 1512/1640, PVC opaque
Rf 4017 .... 120 F
PCW 8256/8512, simili cuir blanc
Rf 4008.............................. 220 F
PCW 8256/8512, PVC opaque. Rf 4018 150 F

ATARI (clavier)

ATARI 520/1040, simili cuir blancRf 4019 80 F
ATARI 520/1040, PVC OpaqueRf 4009 60 F

COMMODORE (clavier)

COMMODORE 64, PVC ,Rf 4030 65 F
COMMODORE 64, simili cuir blanc
Rf 4031 85 F
COMMODORE 128, PVC,Rf 4032 70 F
COMMODORE 128, simili cuir blanc
Rf 4033 90 F
AMIGA 500-1000, PVCRf 4034 70 F
AMIGA 500-1000, simili cuir blanc
Rf 4035 90 F
AMIGA 2000, PVC Rf 4036 70 F
AMIGA 2000, simili cuir blancRf 4037 90F

PC: clavier + moniteur

PC 2086 simili cuir blanc	Rf 4050	190 F
PC 2086 PVC Opaque	Rf 4051	145 F
PC 2286 simili cuir blanc	Rf 4052	190 F
PC 2286 PVC Opaque	Rf 4053	145 F
PC AT IBM simili cuir blanc	Rf 4054	200 F
PC AT IBM PVC opaque	Rf 4055	150 F
PC XT IBM simili cuir blanc	Rf 4056	200 F

Clavier 102 touches IBM Tandon simili cuir blanc------------------Rf 4058 95 F
Clavier 102 touches IBM Tandon PVC opaque------------Rf 4059 70 F
Imprimante EPSON EX 800 simili cuir blanc--------- Rf 4080 110 F
Imprimante EPSON EX 800 PVC opaque------------Rf 4081 80 F
Imprimante EPSON LQ 500 simili cuir blanc---------Rf 4082 110 F
Imprimante EPSON LQ 500 PVC opaque------------Rf 4083 80 F
Imprimante NEC P2220 simili cuir blanc---------Rf 4084 110 F
Imprimante NEC P2220 PVC opaque----------- Rf 4085 80 F



ETIQUETTES AUTOCOLLANTES INFORMATIQUES:

Des adresses lisibles par tous! Que ce soit votre adresse sur votre courrier ou celles de vos correspondants vous serez sûr qu'elle sera lisible puisque éditée sur votre imprimante. De plus vous n'aurez plus à l'écrire chaque fois.

500 étiquettes 89x36mm.(1 de front).
Rf.9500 ______________ 50 F

500 étiquettes 69x36mm.(3 de front).
Rf.9510 ______________ 60 F



BUREAU INFORMATIQUE :

A l'aise pour utiliser votre micro! Poste de travail complet, rationnel et efficace permettant de travailler sans fatigue grace une bonne disposition des ses différents plans, sa rigidité, sa peinture anti-reflets, une ergonomie bien étudiée. Ses deux étagères latérales rétractables permettent d'avoir des accessoires(imprimante, joystick...) branchés en permanence. Sa construction entièrement en bois supprime les disfonctionnements dus à l'accumulation de charges statiques. Son succès croissant et l' importance des séries ont permis une rationnalisation de la production et un prix de vente particulièrement intéressant.

Bureau informatique
Rf.7001 ______________ 775F

CARACTERISTIQUES:
Plateau : 770 x 415 mm.
Hauteur hors tout : 79 mm.
Poids : 30 kg
Livré en kit.
Emballage : Carton 870 x 870 x 130 mm.
Couleur: gris anthracite.
-Frais de port Paris-Région Parisienne: 140 F. Province: 180 F-

SACOCHE A DISQUETTES:

Promenez-les dans le confort! Emmenez ses disquettes en vacances, au bureau ou chez un copain est toujours délicat. Elles risquent la pluie, le soleil, la poussière, les chocs avec d'autres objets dans les poches... Cette sacoche imperméable, très resistante, rigide anti-magnétique, double d'aluminium et d'éponge les mettra l'abri de tout danger. Peut contenir 10 disquettes et existe pour disquettes 3", 3"1/2 ou 5"1/4.

Sacoche à disquettes disq. 3" & 3"12
Rf 9600 ______________ 140 F

Sacoche disquettes disq. 5"1/4
Rf.9610 ______________ 140 F

TAPIS SOURIS :

Ne transformez plus votre souris en ramasse-poussières! Ce tapis, spécialement conçu pour l'usage d'une souris, en tissu anti-statique double de mousse prolongera la vie de votre souris.

Tapis souris.
Rf.4010 ______________ 55 F



FIXIDISC :

Vos disquettes à portée de main! Ne cherchez plus la disquette que vous venez juste de créer, rangez-la dans votre FIXIDISC. Elle y sera à portée de main et à l'abri de la poussière, cendres... FIXIDISC peut contenir 4 disquettes de tout format.

Fixidisc l'unit. Rf.3001 ________ 135 F
Fixidisc par 3.Rf.3010 ________ 90 F



KIT DE NETTOYAGE DISQUETTTE 3''1/2 OU 5''1/4 :

Nettoyez votre lecteur de disquette! L'encrassement des têtes de lecture de votre lecteur est inévitable et peut endommager gravement vos disquettes. Faites-lui regulièrement une petite "toilette" grâce au kit de nettoyage très complet.

Kit nettoyage disquettes 5"1/4.
Rf.8003 ______________ 135 F

Kit nettoyage disquettes 3"1/2.
Rf.8001 ______________ 135 F

ANTENNE INTERIEURE:

La T.V sans souci! Que vous utilisiez votre moniteur comme T.V grâce à un tuner ou que vous ayez une T.V le problème du fil d'antenne se pose toujours. Grâce à cette antenne intérieure vous mettez votre T.V là où vous le voulez sans problème. Elle permet la réception de toutes les chaines avec la même qualité de réception qu'une antenne extérieure.

Antenne intérieure.
Rf.9100 ______________ 299 F

BOITE RANGEMENT DISQUETTES :

Ordre et méthode sont la base de l'informatique! Un rangement intelligent de vos disquettes vous facilitera vos recherches et les mettra à l'abri de la poussière, cendres.. Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture clef (livré avec deux clefs), cette boite existe en plusieurs contenances.

Boite rangement disq. 5''1/4.(100 disq.).
Rf.50011 ________ 20 F

Boite rang.disq. 5''1/4.(50 disq.)
Rf.5002 ________ 95 F

Boite rang.disq. 3''1/2.(40 disq.).
Rf.5004 ________ 85F

FILTRE ECRAN 14'':

Attention aux yeux! Ce filtre ecran ameliore la visualisation de l'ecran en supprimant les reflets et en filtrant la luminosite. Tres reposant pour votre vue. S'adapte tres facilement à votre ecran par fixation velcro.

Filtre ecran 14''
Rf.2007 ________ 160 F



SUPPORT IMPRIMANTE 80 COLONNES:

Pour avoir une bonne impression! Fini les problemes de papier ''baladeur'' qui tombe mal, se déchire...Avec un bac alimentation coulissant permettant de remettre du papier sans bouger l'imprimante, un bac réception retractable un couvercle transparent permettant de voir la quantité de papier disponible à tout moment, la possibilité de charger le papier par l'avant ou le milieu de l'imprimante, ce support imprimante reunit toutes les qualités d'un materiel professionnel à un prix ''grand public''.

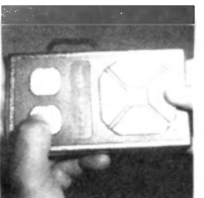
Support imprimante 80 colonnes.
Rf.3003 ________ 385 F

FLASHFIRE :

Le joystick digital touches sensitives! Le premier joystick sensible au moindre effleurement. Inutile de le brusquer, il réagit immédiatement sur le principe de l'induction capacitive du corps humain. Garantie constructeur de 2 ans.

Flashfire Atari ST, Commodore, Thomson.
Rf.9003 _ 295 F

Flashfire Amstrad CPC.
Rf.9002 _ 290 F



MINI BOITE RANGEMENT DISQ. 3'',3''1/2 ET 5''1/4:

Plus d'excuse de ne pas trouver une disquette! Une grande boite de rangement n'est pas toujours tres pratique. Cette boite de rangement conçue pour contenir 6 disquettes, vous permettra de transporter vos disquettes en toute tranquillité, mais aussi d'avoir un classement simple et pratique, chaque boite ne pouvant contenir un type précis de disquette (wargame, arcades, tableur...).

Diskfile 5. Disquettes 3'' & 3''1/2.
Rf. 8200 ________ 45 F l'unit

Diskfile 5. Disquettes 3'' & 3''1/2.
Rf. 8210 ________ 100 F les 3

Diskfile 5. Disquettes 5''1/4.
Rf. 8220 ________ 45 F l'unit

Diskfile 5. Disquettes 5''1/4.
Rf. 8230 ________ 100 F les 3



FIXIDOC:

Fini le mal de cou! Cet accessoire ingénieux vous permettra de visualiser vos documents de face et de l'écran et vous en facilitera ainsi la frappe. Fixation par velcro sur le dessus de votre moniteur.

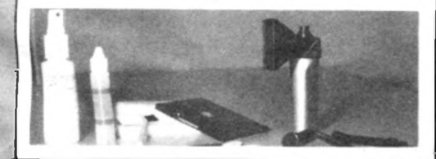
Fixidoc
Rf.3002 ________ 75 F



KIT DE NETTOYAGE CPC :

Redonnez l'aspect du neuf à votre CPC! Ce kit très complet, comprenant même un mini-aspirateur, vous permettra de nettoyer l'écran, le clavier et le lecteur de disquettes dont l'encrassement des têtes de lecture est inévitable et peut endommager gravement vos disquettes.

Kit de nettoyage 3''.
Rf.9010 ________ 199 F



MAGNETOPHONE SPECIAL CPC:

Faites des économies! Specialement conçu pour la micro-informatique ce magnétophone vous fera réaliser d'importantes économies en vous permettant de charger les logiciels cassettes toujours moins chers à l'achat.. Fourni avec le cable pour CPC 6128.

Magnétophone+câble CPC6128.
Rf.8100 ________ 299 F

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à :
NEO-MEDIA-SERVICE VPC
5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 SAINT-MANDÉ

Nom : .... Prénom : ....
Adresse : ....
....
Code Postal : .... Ville : ....
Tél. : ....
Je possède un ordinateur de marque : ....
Type : .... ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par :
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT
Tous nos envois sont effectués en recommandé

** Ce bon de commande est valable deux mois après sa date de parution*

Je commande

Article	Réf.	Quantité	Prix total
		Frais de port	
		TOTAL A REGLER	

Frais de port : 27 F jusqu'à 350 F d'achat, 35 F au-dessus de 350 F*.
** : tarif port au 01/01/89, France métropolitaine uniquement.*
Pour la table MICROMAG, port Paris et région parisienne : 140 F, province : 180 F.

Signature :



INITIATION

LES SECRETS DE CAPITAINE BLOOD



Si le nom de Didier Bouchon n'est pas très connu, son oeuvre est célèbre dans le monde entier. L'Arche du Capitaine Blood, programmé à l'origine sur ST, restera en effet un succès sans précédent pour un logiciel français. Didier est aussi graphiste, puisqu'il a réalisé les dessins de Purple Saturn Day (programmé par Rémi Herbulot). Malgré toutes ces occupations, Didier a accepté de venir nous expliquer chaque mois la manière dont il travaille. Un beau cadeau, non?

Hum! Par où commencer? Que vous dire? Quelle galère! Pourquoi, dis-moi ô grand Exxos, pourquoi ais-je accepté de tenir cette rubrique mensuelle dans Micro-Mag alors que j'ai Blood 2 sur le feu? En plus, je suis sûr que vous allez vouloir du concret, des détails, des routines, des machins, bref, l'enfer! Bon, voici comment on va faire. Ce mois-ci, je vous parle de la conception de Blood et la prochaine fois, on attaquera les choses sérieuses.

Au départ, rien ne me disposait vraiment à devenir un programmeur professionnel. En fait, je suivais des études à l'école Boulle dans la décoration. On nous demandait beaucoup de travailler sur des perspectives. Ça se passait il y a quelques années, au moment de la première explosion de la micro, lorsque les Oric, Spectrum et autres sont arrivés. J'avais dans l'esprit de faire mes perspectives sur micro pour permettre aux clients de se promener directement dans le décor en trois dimensions.

J'ai acheté un New Brain (Z80, résolution, hyper-balaise à ce moment-là, de 640 x 200). Je me suis vite aperçu que la 3D en temps réel en Basic posait quelques petits problèmes... Du coup, il a bien fallu que je passe à un matos plus performant, parce que le virus de la micro m'avait complètement mordu! Jour et nuit, je ne faisais plus que ça! A ce moment-là, j'ai pris ce qui existait de mieux, un Amstrad CPC 6128.

Très vite, je me suis mis à programmer dessus le plus possible. Bien sûr, j'ai commencé par le Basic. C'est d'ailleurs un conseil que je donnerai à tous les débutants qui me lisent: passez par le Basic. C'est une étape obligatoire qui vous permettra de faire connaissance avec la machine. D'autant qu'avant de programmer, on se fait un tas d'idées fausses sur le vrai fonctionnement d'un ordinateur; le Basic vous redonnera le contact avec la réalité.

Ensuite, je suis passé à l'Assembleur. Tout seul, comme un grand ou presque. Il n'existe pas de meilleur moyen de se former à la programmation que de s'enfermer chez soi avec un bon manuel de référence et d'essayer de comprendre pourquoi cette rogntudju de routine plante à tous les coups... Cela dit, j'ai quand même lu beaucoup de journaux comme l'OI, Micro Systeme et Amstrad Magazine. Ça aide bien quand on débute! Je faisais également pas mal de graphisme, pour le plaisir, et même de l'électronique: j'ai présenté à Philippe Ulrich, et c'est alors que tout a commencé...

La genèse de Blood

Au début, j'ai commencé par faire des dessins pour Gazoline Software, un label de Ere, pour Saï Combat... mais en fait, j'étais avant tout passionné par la programmation. J'avais réalisé un programme de montagnes en fractales qui se déplaçaient. Ulrich m'a alors mis en rapport avec Michel Gros, l'auteur d'Explorateur 3D, un programme de fractales statiques. On était parti pour bosser ensemble, mais finalement, Michel a préféré se consacrer à ses études et je suis revenu voir Philippe. C'est alors que nous avons mis Blood en chantier.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, le projet n'a pas du tout été structuré dès le départ. On peut même dire que c'était le délire le plus total. Dès le début, on a parlé d'une ébauche de scénario qui se ba-

sait sur des routines ou des sous-programmes que j'avais soit déjà réalisé, soit dans la tête. Par exemple, il y avait un générateur d'ET, qui en construisait une infinité à partir de quelques éléments. Je voulais aussi à tout prix introduire les fractales.

En manipulant les interruptions de la machine pour essayer d'avoir plus de seize couleurs, j'ai trouvé l'effet spécial qui nous a servi au passage dans l'hyperespace de Blood. Les couleurs sont identiques en haut et en bas de l'écran pour une simple raison esthétique. Techniquement, rien ne m'empêchait de mettre des couleurs différentes; simplement, il ne faut pas toujours rechercher la performance technique pour elle-même: ce qui compte avant tout dans un soft, c'est le plaisir de jouer et la qualité de l'environnement...

Philippe Ulrich avait l'idée de troc intergalactique de codes génétiques, on récupérait des ET dans l'espace, on les dépeçait, on désassemblait les codes... Au début, on était parti sur de nombreuses idées qui n'ont finalement pas été utilisées dans Blood. Il faut dire aussi que ça ressemblait plus à un spectacle qu'à un véritable jeu... C'est un élément important qu'il faut surveiller dans vos jeux: il ne faut pas négliger la partie spectaculaire, mais il ne faut pas non plus que celle-ci constitue l'ensemble du soft: le joueur doit en avoir pour son argent!

Venons-en à l'Epcom. Au début, c'était un truc très ambitieux; j'avais potassé des tas de bouquins sur l'intelligence artificielle et les personnages apprenaient vraiment les données qui rentraient dans leurs bases de connaissances. Mon programme marchait pas mal, même bien, mais au bout d'un moment les liens devenaient incontrôlables et ça délirait complètement. On a fini par le supprimer, sinon j'y serais encore. Il faut savoir se limiter.

Il est également très important d'avoir quelqu'un dans votre entourage pour juger et décider. Un programmeur veut toujours tout réussir à fond, tout mettre dans une disquette... C'est l'enfer. Certains programmes annoncés à grand fracas ferrailleux dans la presse ne sont toujours pas finis par perfectionnisme. On a toujours du mal à se juger soi-même, alors... De plus, il est important de savoir quand s'arrêter: un programme pourra toujours être amélioré. Blood aurait pu tenir sur cinq disquettes, si on avait voulu se faire plaisir...

Quand on a commencé le programme, il était possible de rencontrer plusieurs personnages sur chaque planète. Ça me posait des tas de problèmes, entre autres de repérage au niveau des fractales. Là encore, on finit par se dire qu'on n'allait pas s'en sortir et on a simplifié. Remarquez, c'est quand même pas mal d'essayer de faire le projet le plus ambitieux possible sinon, autant ne pas s'y mettre.

Terminons sur la programmation de Blood en jetant un coup d'oeil sur les explosions de planètes. Au départ, je ne voulais utiliser que les fractales. Seul détail gênant, il fallait dix secondes pour qu'une seule image s'affiche, alors pour une animation... On a résolu le problème en reprenant de l'hyperespace (un bon algorithme n'est jamais perdu) et en ajoutant quelques fractales. Et ce fut ok!

Généralités

Well, qu'est-ce qu'on pourrait tirer comme leçon d'une telle expérience? Plein de choses, en fait. D'abord, sachez-le bien, ce qui est vrai pour moi ne l'est pas forcément pour vous et inversement (la réciproque n'est pas fausse non plus). Il est extrêmement difficile de s'adapter aux méthodes de



quelqu'un d'autre et il n'existe pas de technique de programmation magique qui vous permettrait de devenir un dieu du ST du jour au lendemain. Par contre, je peux vous donner quelques conseils.

D'abord, il faut structurer son travail. Bon, je viens de vous raconter que Blood fut très anarchique, c'est vrai. Mais tout de même. La structuration aide beaucoup. Soit vous mettez tout par écrit, soit vous avez tout dans la tête, mais il faut bien réfléchir avant à ce qu'on est en train de faire. Moi-même, pour Blood 2, je me suis promis de travailler plus rigoureusement: Blood a mis un an pour aboutir, ce qui est franchement trop long.

En ce qui co[illegible] langages, il n'y a pas de règle absolue. Si votre jeu impose des contraintes de rapidité (shoot'em up) ou de taille mémoire, l'Assembleur s'impose. Sinon, pourquoi pas le GFA? Personnellement, je n'aime pas du tout le C, mais c'est pour des raisons pratiques: je teste très souvent mes routines, et le temps d'éditer, de compiler, de débugger... C'est l'enfer...

De toute manière, je préfère tout programmer en Assembleur. prenons un exemple. Si vous voulez inscrire «Bonjour» à l'écran (ça me rappelle mes débuts). En Basic, il suffit de taper: Print "bonjour". En Assembleur, il va falloir créer une routine spéciale qui prendra dix fois plus de temps. Par contre, une fois que cette routine est faite, le temps de travail sera identique à celui du Basic pour de nouveaux affichages, avec un gain gigantesque au niveau vitesse, espace-mémoire et surtout contrôle totale de tous les paramètres; il est important de se constituer une bibliothèque de ses routines (je vous en reparlerais la prochaine fois), et d'améliorer celles-ci au fur et à mesure de ses besoins.

Le mois prochain, nous entrerons dans des détails techniques plus directement exploitables pour vous. En attendant, ça m'intéresse d'avoir votre opinion, alors n'hésitez pas à m'écrire: Micro-Mag, 5/7 rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé.

Didier Bouchon

(propos recueillis par Zythoun)

LE STOS REVIENT EN FORCE

Le lancement du Stos Basic début 1988 n'avait pas soulevé l'enthousiasme des foules françaises. A tort puisqu'il s'agissait d'un excellent produit, très performant dans sa spécialité, la création de jeux d'arcade ou d'animations graphiques.

En effet, dans ce domaine, ses routines de gestion de sprites, scrolling, musique, manipulation d'images, sur interruptions, surclassaient les autres Basic concurrents. N'oublions pas pour autant que ce Basic n'est qu'une petite partie du système Stos, qui comprend également un macro Assembleur, divers programmes utilitaires et son propre système d'exploitation (rappelant un peu MS-Dos). Grâce à cette dernière particularité, les créations en Stos sont capables de se passer du Gem, permettant ainsi d'économiser un peu de place mémoire ou d'exécuter des opérations malaisées pour des programmes Gem (commutation entre basse et moyenne résolution couleurs, utilisation de multiples fontes de caractères à l'écran, etc.).
Donc, le Stos passe royalement (ou presque) inaperçu en France. Heureusement, chez nos voisins anglais, Mandarin Software accepte alors la distribution de ce produit dans une version un peu améliorée. Et, surprise, c'est le triomphe ! Ce programme se classe même en tête des ventes pendant un moment. Ce succès provoque diverses réactions, dont la création de clubs dédiés, d'un concours annuel du meilleur logiciel en Stos et, ce qui nous intéresse aujourd'hui, la sortie d'un compilateur, d'utilitaires musicaux et de disquettes de sprites prêtes à l'emploi pour l'environnement Stos.

La disquette Sprite 600

Commençons par le produit le plus simple, mais pas forcément le plus inutile aux personnes en panne de talent artistique. Mandarin propose sur une disquette une compilation de plus de six cents sprites préfabriqués pour une utilisation dans vos programmes en Stos Basic. En réalité, il n'y a pas vraiment six cents sprites totalements différents, puisque les images d'une séquence d'animation sont comptées comme lutins à part entière.
Un programme de démonstration Basic permet d'admirer tous les sprites et leur animation. Un examen attentif du listing source est d'ailleurs recommandé. Il vous apprendra sûrement quelques bonnes astuces (certaines séquences sont plutôt convaincantes, voire assez réussies pour un Basic interprété).
De nombreuses catégories d'objets, véhicules et monstres, sont de la fête : des envahisseurs en provenance de nombreuses planètes, des vaisseaux spatiaux de toutes les formes, des véhicules terrestres (vélo, scooter, camions,...), des engins volants (dirigeable, avion de combat, biplan, jet, ...), des machines plus ou moins humides (sous-marins, bateaux de guerre,...) et même quelques petits personnages (Mario, dragon, gnome, magicien, etc.).
Globalement, la qualité graphique de ces sprites est bonne. Ces dessins sont bien sûr utilisables directement dans vos programmes, en les chargeant dans les banques graphiques dédiées à cet effet. Si vous le désirez, rien ne vous empêche de les retravailler à volonté à l'aide de l'éditeur d'icônes incorporable sous forme d'accessoire Stos au Basic.
Donc, une disquette sympatique et pratique à condition qu'elle soit vendue à un prix décent.

Un compilateur pour le Stos Basic

Créer un jeu c'est une chose, mais si vous comptez vendre le fruit de vos élucubrations informatiques, il faut essayer de réunir plusieurs conditions :
a) disposer d'une vitesse d'exécution maximale (facile de ralentir un programme, mais l'accélérer, c'est une autre histoire,
b) être capable d'exécuter ce programme le plus simplement possible, à partir du bureau Gem ou d'un fichier Auto,
c) protéger le source du logiciel, afin d'éviter que des indélicats s'accaparent vos routines que vous avez eu tant de mal à mettre au point ou n'effacent votre copyright.
La solution, c'est le compilateur ! Effectivement, ce type de programme apporte une réponse élégante à toutes ces questions. *« Qu'est-ce donc qu'un compilateur ? »* penseront certains. Pour comprendre, il vaut mieux déjà expliquer comment fonctionne un interprèteur. L'interprèteur (presque tous les Basic sont interprétés) est un logiciel qui, dès que vous tapez RUN, va exécuter l'une après l'autre la suite d'instructions composant le programme. Mais avant chaque exécution d'un ordre, il vérifie sa validité (s'il ne l'est pas, il affiche un message d'erreur et arrête tout) et le traduit alors en langage machine (seul langage que comprend le microprocesseur) et l'exécute enfin.
Résultat, chaque exécution d'un programme nécessite une phase de test de validité des instructions, une traduction en langage machine avant exécution. Le compilateur teste et traduit une fois pour toutes le programme en langage machine ; par la suite, l'exécution de ce programme est beaucoup plus rapide. Autre avantage, puisque le programme est traduit, plus besoin de traducteur (le langage) et donc le programme est exécutable directement. Un programme 100% pur langage machine est impossible à déchiffrer facilement.
Comme le compilateur ne fonctionne qu'avec les versions 2.4 du Stos Basic ou au dessus, il est livré avec la mise à niveau du Basic 2.4 sur la même disquette. Cette version offre une nouvelle virgule flottante moins précise, mais optimisée pour la vitesse. Cas limite, les calculs de sinus et cosinus sont jusqu'à trente fois plus rapides.
Intéressons-nous au fonctionnement du programme de compilation. Très simple d'emploi, il est capable de créer des programmes compilés exécutables à partir du Gem ou encore des compilés lançables à partir du Basic.
La compilation s'effectue directement sous Basic. Le compilateur est tout d'abord chargé sous forme d'accessoires Stos (utilitaires accessibles à tous moment par action sur

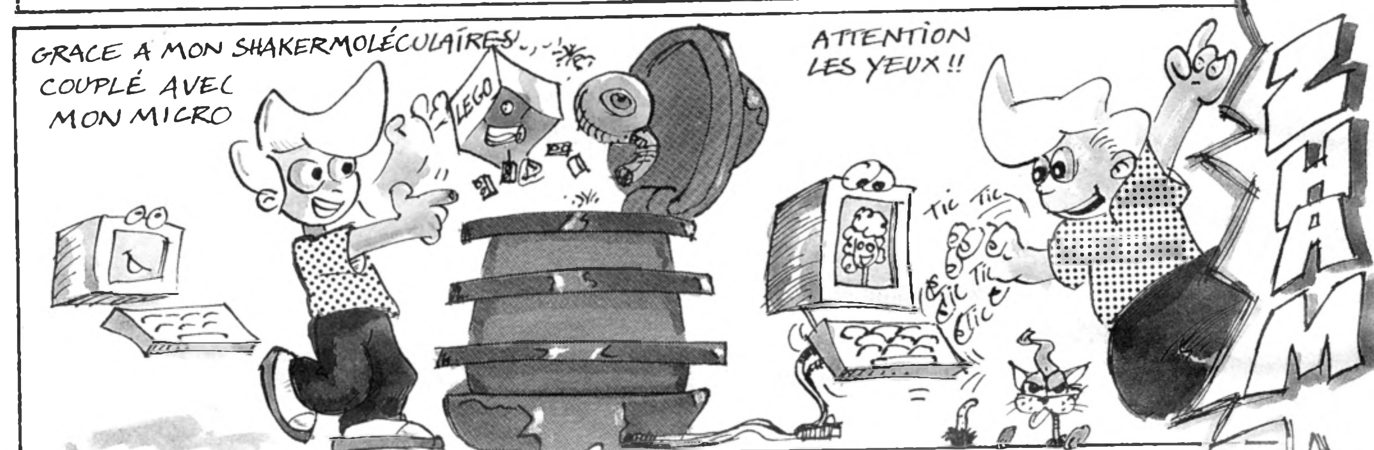


CABAL
CABAL
wakelin
Le jeu d'arcade à sensation vous transporte au plus profond des territoires hostiles avec pour toute arme un fusil mitrailleur.
Votre adresse au tir et vos réactions foudroyantes vous permettront de faire tourner la chance en votre faveur.
Récupérez des armes plus performantes, comme des grenades, et vous pourrez réellement faire quelquechose . . . jusqu'à ce que vous tombiez nez à nez avec les canons, les tanks et les sous-marins ennemis.
Engagez-vous dans cette étourdissante aventure, chargez et TIREZ!!!
DESCRIPTION COMPLETE SUR 3615 MICROMANIA
REVENDEURS POUR ONNAITRE LES DATES DE SORTIE TELEPHONEZ AU (1) 43350675
ZAC DE MOUSQUETTE, 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL: (1) 43350675
ocean
©1988 TAD CORPORATION

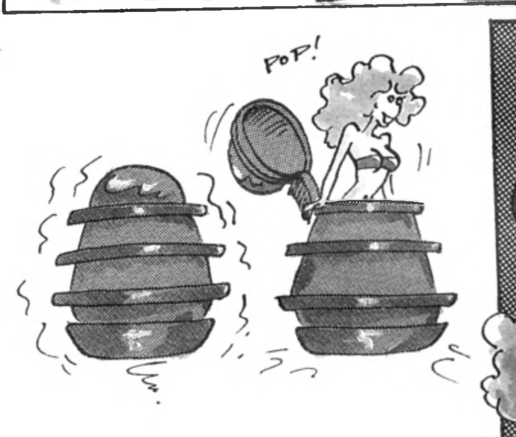
MICROTOONS



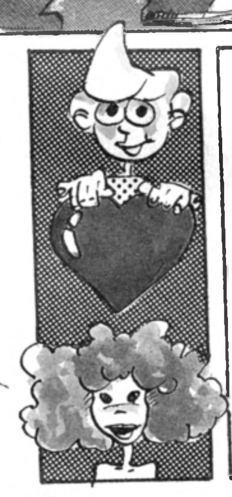
VOICI DEUX MAGAZINES,
APPAREMMENT INCOMPATIBLES. ET POURTANT EN LISANT L'UN ET EN OBSERVANT BIEN LE SECOND, JE SUIS PRÉS AUJOURD'HUI A RÉALISER MON RÊVE
MICRO MAG
LILILOLO
ENCORE DEUX P'TIT POILS ET...
CLIP! CLIP!
FINI DE REGARDER LES FILLES QUI MARCHENT SUR LA PLAGE
HELP



GRACE A MON SHAKERMOLÉCULAIRES COUPLÉ AVEC MON MICRO
LEGO
ATTENTION LES YEUX !!
TIC TIC
TIC TIC CLIC
ZHAM



POP!





DANS MES BRAS TOI QUI M'A TOUT DONNÉ
HO! OUI



KLING!



UN AMI FIDÈLE SOUS LE BRAS UN BON MAGAZINE ET UNE GLACE, QUOI DE MIEUX POUR ALLER À LA PLAGE
Elyzbeth Anderson

Nouveau MINITEL 36 15 Code JESSICO

ATARI ST JESSICO

SUPER CADEAU !
Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).



LOGICIELS JEUX

Titre	Prix
MASTER COLLECTION	289
HOT SHOT• MARBLE MADNESS •FOOT MANAGER 2•NIGEL MANSELL	
PRECIOUS METAL	242
CAPT BLOOD•XENON SUPERHANG ON•ARKANOID 2	
PREMIER COLLECTION	242
NEBULUS•NETHERW. ZYNAPS•EXOLON	
SIMULATION 16	242
SUPER SKI•GRAND PRIX 500 HIGH WAY PATROL	
DUO PACK	192
SPACE RACER•BOB WINNER	
ALBUM TRIAD 1	292
STARGLIDER•DEFENDER OF CROWN BARBARIAN (PSY)	
OCEAN 5 STARS	239
BARBARIAN•CRAZY CARS •WIZZBALL•KARATE KIDE	
COMPUTER HITS N°2	192
TETRIS•TRACKER•J.BLADE TAU CETI	
A 320	192
3D POOL	192
AAARGH	182
ADVANCED RUGBY SIMULATOR	195
AFRICAN RAIDERS	215
AFTER BURNER	245
AIRBORN RANGER	245
AMERICAN ICE HOCKEY	242
ANGE DE CRISTAL	220
AQUAVENTURA	220
ARCHIPELAGOS	239
ARMAGEDDON MAN	192
ARMALYTE	195
ASTAROTH	182
BALLISTIX	192
BALANCE OF POWER 90	239
BARBARIAN 2	182
BATTLECHESS	239
BATTLEHAWKS 1942	239
BATTLE TECH	192
BILLARD SIMULATOR	195
BLACK LAMP	192
BLASTEROIDS	192
BLOOD MONEY	239
BUGGY BOY	182
BUMPY	192
BLOODWYCH	239
BUTCHER HILL	192
CARRIER COMMAND	230
CASTLE WARRIOR	195
CHAOS STRIKE BACK	182
CHICAGO 30"S	192
COSMIC PIRATE	192
CRAZY CARS II	239
CYBERNOID 2	239
DAME GRAND MAITRE	485
DAMOCLES	239
DARIUS	192
DARK FUSION	192
DARK SIDE	239
DOUBLE DETENTE	192
DOUBLE DRAGON	192
DRAGON LORD	192
DRAGON NINJA	192
DRAGONSCAPE	192
DREAM LAND	239
DUNGEON MASTER	240
EMMANUELLE	220
EXPLORA 2	285
F15 STRIKE EAGLE	192
F16 COMBAT PILOT	232
FALCON	232
FERRARI FORMULE 1	242
FINAL COMMAND	210
FLIGHT SIMULATOR II	375
FOOTBALL MANAGER 2	182
FORGOTTEN WORLDS	192
FRIGHT NIGHT	192
FUSION	260
GALDREGON'S DOMAIN	192
GARY L. HOT SHOT	192
GOLD RUSH	239
GRIDRUNNER	189
GUARDIANS MOONS	192
GUERILLA WARS	182
GUNSHIP	242
HAWK EYE	189
HERMES	209
HUMAN KILLING MACH	192
HYBRIS	239
INCREDIBLE SHRINK SPHERE	245
IRON TRACKERS	220
KARATE KIDD 2	152
KARATEKA	192
KICK OFF	189
KING OF CHICAGO	239
KING QUEST IV	285
KULT	285
LA LEGENDE DE DJEL	215
LAST DUEL	192
LED STORM	192
LICENCE TO KILL 007	192
LOMBARD RAC RALLY	239
LORDS OF RISING SUN	192
MACH 3	210
MAD SHOW	215
MANHUNTER	239
MANOIR DE MORTEVILLE	175
MAXI BOURSE	242
MENACE	192
MEURTRE A VENISE	240
MICROPROSE SOCCER	239
MILLEMIUM 2,2	192
NAVY MOVES	239
NIGEL MANSELL	192
NIGHT RAIDER	182
NIGHT DAWN	239
NORTH AND SOUTH	240
OPERATION NEPTUNE	252
OPERATION WOLF	192
OVERLANDER	220
PANIQUE STATION	192
PIRATES	220
POLICE QUEST 2	245
POPULUS	239
POWERDROME	239
POWERPLAY	192
PRISON	192
PURPLE SATURN DAY	232
QUADRALIEN	182
QIN	240
RAFFLES	192
R-TYPE	230
RAMBO III	182
REAL GHOSTBUSTERS	192
REALM AT THE TROLLS	192
RENEGADE 3	192
RETURN TO THE JEDI	192
ROADBLASTERS	182
ROBOCOP	192
ROCKET RANGER	272
RUNNING MAN	239
RUN THE GAUNTLET	192
SKWEEK	192
SILENT SERVICE	220
SILKWORM	239
SLIPING GODS LIE	242
SOLDIER OF LIGHT	182
SORCERER LORD	239
SPACE BALL	192
SPACE HARRIER	220
SPACE QUEST III	239
SPEED BALL	239
SPITFIRE 40	185
STARBALL	192
STARBLAZE	192
STARGLIDER 2	220
STORM LORD	182
STORM TROOPER	220
SUPER ICE SOCCER	185
SUPERMAN	240
TARGHAN	239
TECHNO COP	192
TEENAGE QUEEN	195
TERRORPODS	182
TEST DRIVE	292
THEATRE EUROPE	239
THE DARK SIDE	239
THE DEEP	192
THE GAMES SUMMER	192
THE GAMES WINTER	192
THE KRISTAL	280
THE LAST NINJA 2	239
THEXDER	182
TIGER ROAD	192
TIME OF LORE	220
TIME SCANNER	239
TINTIN SUR LA LUNE	240
TITAN	239
TRIVIAL POURSUIT N.G	192
TRUCK	220
TURBO CUP	192
TYPHOON	182
ULTIMA V	232
VERMINATOR	225
VICTORY ROAD	182
VIGILANTE	192
VINDICATORS	195
VIRUS	192
VOYAGER	192
WAR IN MIDDLE EARTH	245
WEC LE MANS	192
WEIRD DREAM	239
WROOM	192
ZAC MAC CRACKEN	242
ZANY GOLF	232
ZOOM	192

PRIX BUDGET

Titre	Prix
ARTIFOX	95
BARD'S TALE 1	95
FOUNDATION WAST	95
MARBLE MADNESS	95
MUSIC CONSTRUCTION SET	95
OUT RUN	95
SKYFOX 2	95
SUPER HANGON	95
THINDERBLADE	95
W CLASS LEADERBOARD	95

SUPER PROMO

Article	Prix
ST REPLAY V.4.10 FR	690
PACK SUPERBASE PRO	1410
JUMBO PACK GFA 3.0+PROGRAM. GFA+FREEWARE.	745
MULTIFACE ST LE COPIEUR	595
PACK LDW POWER+EMULCOM 3+ADIMENS	1450
LECTEUR 3.50" FASTLINE	1090
TOUS LES RUBANS PAR 3	147

UTILITAIRES

Titre	Prix
1ST WORD PLUS	620
4 OP DE LUXE FBDI	960
AC FORTRAN	1490
ADIMENS	890
ADITALK	790
ADIMENS - ADITALK	1490
ALADIN 3.0	3025
ALIMENTS	210
ALTERNATIVE	220
ANIMATIC	280
ARCHITECT DESIGN	260
ART PACK 1	535
ATACOMPTE	195
BASIC OMIKRON	675
BECKER CAD	975
BECKER CALC	1275
BECKER TEXT2	725
BIG BANG	1325
CAD 3D 1.0	295
CAD 3D FONT DISK	210
CAD 3D CYBERNATE	770
CAD 3D DESIGN	700
CALAMUS	2050
CALCOMAT ST	375
CALCOMAT II	575
COMPILATEUR C	195
COMPILATEUR OMIKRON	530
COMPTES	210
CORNERMAN	250
C SOURCE DEBUGGER	550
CYBER CONTROL 1.1	575
CYBER PAINT 2.0	690
CYBERSCULT 1.0	895
CYBER TEXTURE 1.1	595
CYBERSTUDIO 2.03	890
DAILY MAIL	750
DATAMAT	369
DBMAN V.4.0	1880
DEGAS ELITE	220
DESA	210
DEVELOPPER GFA	290
DEVPAC V.2	730
DFT	215
DIEST	210
DIMENSION 3D	390
DISCOCOPIE	490
DISECTOR	265
DRIVER	100
EASYDRAW 2+ SUPERCH	995
EASY TOOLS	350
ECPL	950
EMULCOM 3.01	875
FLEXIDISC	250
FONTES SIGNUM	300
FONTZ	350
FUTUR DESIGN CAD 3D	190
GEST INTEGRAL	2100
GFA ARTIST	470
GFA ASSEMBLEUR	575
GFA BASIC 2.0	440
GFA BASIC 3.0	690
GFA COMPANION	315
GFA COMPILATEUR 2.0	270
GFA DRAFT PLUS	950
GFA JUMPO PACK	790
GFA OBJET	375
GFA RAYTRACE	440
GFA VECTOR	340
HDU	250
HOUSE MUSIC SYSTEM	670
HYPERTEL	790
HUMAN DESIGN	255
IMAGIC	2300
IMG SCAN	1490
INDUCTION 1.0	475
INTERPRETEUR C 2.0	599
INTRODUCTION TO LOGO	165
JADE	360
K GRAPH 2	425
K MINSTREL	265
K RESSOURCE 2	390
K SPREAD 2	595
LASER C	1590
LDW POWER 1.04	1475
LE COMPTABLE	470
LE GESTIONNAIRE	585
L'ELECTRONICIEN	975
LE REDACTEUR 1.98	575
LOGISIM	990
MAGIC SAC 6.1 SANS ROM.	1350
MAGIC SAC PRO+TRANSL	975
MARK WILLIAMS C 3.0	1450
MAXI DESIGNER	1690
MCC PASCAL	770
MICROTIME CLOCK CARD	350
MULTIFACE ST	595
MUSIC CONSTRUCT SET	95
MUSIC STUDIO	295
NOTATOR	3600
PACK BASIC OMIKRON	950
PACK BUREAUT.+ PERF.	1290
PACK SUPER BASE PRO	1425
PC DITTO	590
PASCAL OSS 2	685
PLOTTERS AND PRINTERS	210
PLUS PAINT COUL	310
PRINT MASTER PLUS	345
PRO SOUND DESIGNER	620
PRO SPRITE DESIGNER	225
PROFIMAT	470
PROTOS	250
PUBLISHING MASTER	2450
PUBLISHING PARTNER 1.03	1790
PUBLISHING PARTNER JR	990
QUANTUM PAINT	245
SIGNUM 2	1800
SOLUTION PERSONNELLE	575
SPECTRUM 512 1.01	590
SPECTRE 128 SANS ROM.	1475
SPRITE EDITOR DE LUXE	885
ST REPLAY V.4.10 FR	690
ST STUDIO	860
STAD	800
STOS BASIC	390
STOS COMPILER	278
STOS MAESTRO	328
STOS SPRITES	210
STUDIO 24	1220
STUDIO CONCEPTOR	790
SUPERBASE PRO V.3+RUNT.	2410
SUPER TOOLKIT II	250
TECHNICAL DRAW ART 1	240
TEXTOMAT	345
TIMEWORKS	1225
TRANSLATOR ONE	2850
TRANSTAB	390
TURBO ST	425
TWIST 1.1	375
UNISPEC	595
UTILITIES PLUS	350
VIDEO PROGITIDIZER 87	2725
WERCS	328
WORD UP	875
ZZ COM	475
ZZ DRAFT	398
ZZ LAZY PAINT	810
ZZ ROUGH	398

ETIQUETTES

Article	Prix
ETIQUETES DISC 3" LES 100	30
ETIQUETTES CASSETTE LES 100	30

DISQUETTE NETTOYAGE 3.50" — **59 F**

EDUCATIFS

Titre	Prix
ANGLAIS 4/3e	240
ANGLAIS POUR LE BAC	460
ATLAS	230
BALLADE A COLOGNE	250
BALLADE PAYS BIG BEN 6/5e	250
BALLADE OUTRE RHIN	250
BALLADE A SEVILLE	250
BOSSE DES MATHS 6e	220
BOSSE DES MATHS 5e	220
BOSSE DES MATHS 4e	220
BOSSE DES MATHS 3e	220
CALCUL PRIMAIRE	215
CODE FACILE	230
CREER+JOUER LES MATHS	225
DECOUV DE L'HOMME 4/3e	220
DECOUV DE LA TERRE 4/3e	220
DECOUVERT LA VIE 6/5e	220
ECRIRE SANS FAUTE VOL 1	245
ECRIRE SANS FAUTE VOL 2	245
ENGLISH FOR BUSINESS	490
ENIGME A MADRID 4E 3E	250
ENIGME A MUNICH 4E 3E	250
ENIGME A OXFORD 4E 3E	250
FRANÇAIS 16e/20e SIECLE	230
FRANÇAIS CM	220
FRANÇAIS - SON CP/CE	220
GEOMETRIE PLANE	220
GRAMMAIRE 6/5e	220
LANGUE FRANÇAISE 6e	245
LANGUE FRANÇAISE 5e	245
LANGUE FRANÇAISE 4e	245
LANGUE FRANÇAISE 3e	245
MATHS 1e	240
MATHS 2e	240
MATHS 3e	220
MATHS 5e +4e	220
MATHS 5e	220
MATHS 6e	220
MATHS CM	240
MATHS CE	220
MATHS SUCCES 3e	150
MATHS SUCCES 4e	150
MICRO BAC ALLEMAND 1/1TER	225
MICRO BAC ANGLAIS 1/1TER	225
MICRO BAC FRANÇAIS 1/1T	225
MICRO BAC GEO 1/1TER	225
MICRO BAC ESPAGNOL 1/1T	225
MICRO BAC MATH C+E 1/1T	225
MICRO BAC MATH D 1/1TER	225
MICRO BAC PHYS CHIMIE1/1T	225
MICRO BAC HISTOIRE 1/1TER	225
MICRO BREVET FRANÇAIS	220
MICRO BREVET GEOGRAPHIE	220
MICRO BREVET HISTOIRE	220
MICRO BREVET MATH-ALGEBRE	220
MICRO BREVET MATH-GEOMET.	220
MILLE ET UN VOYAGES	290
ORTHO CM	220
PETITS COLORIAGES MALINS	149
TOP NIVEAU ANGLAIS 2e/1e	245

JOYSTICKS

Article	Prix
DOUBLEUR JOYSTICK	69
CHEETAH 125+	85
COBRA	480
COMPETITION PRO	125
ERGOSTICK	195
KONIX SPEEDKING	110
KONIX SPEEDKING AUTOFIRE	125
KONIX THE NAVIGATOR	145
PHASOR ONE (US GOLD)	110
PRO 5000	125
QUICKJOY 2	89
QUICKJOY 3 SUPERCHARG	128
QUICKJOY 5 SUPERBOARD	239
QUICKSHOT TURBO 2	135
WICO 3 WAY	275
WICO THE BOSS	160

LIBRAIRIE

Titre	Prix
ANTIVIRUS	199
ASSEMBLEUR 68000	145
ATARI ST EN ACTION	135
ATARI ST EFFICACE	98
ATARI ST EN FAMILLE	145
102 PROGRAMMES SUR ST	135
APPLICATIONS SUPERBASE	330
BIBLE ATARI ST	199
BIEN DEBUTER LE REDACTEUR	129
BIEN DEBUTER SUPERBASE	149
BIEN DEBUTER SUR ST	125
BIEN DEBUTER EN GFA 2+3	125
BOITE OUTILS GFA B.+D	299
CLEFS POUR ATARI ST	195
CLEFS POUR GFA BASIC 2+3	135
DEVELOPPER EN C	199
DISQUETTE+DISQUE DUR	170
DISQUETTE+DISQUE DUR+D	265
DU BASIC AU C SUR ST	149
GRAND LIVRE ATARI ST	190
GRAND LIVRE DE CALAMUS	199
GUIDE GFA BASIC 2+3	140
GUIDE DU BASIC ST	198
GUIDE DU GRAPHISME ST	188
INTERFACE MIDI	279
LIVRE DU DEVELOPPEUR	299
LIVRE DU GEM	170
LIVRE DU GEM+D	265
LIVRE DU GFA BASIC 2.0	190
LIVRE DU GFA + D 2.0	285
LIVRE DU GRAPHISME	199
LIVRE DU GRAPHISME+D	299
LIVRE INTELLIGENCE ARTIF	179
LIVRE ST WORD PLUS+ D	285
LIVRE LANGAGE MACHINE	140
MUSIC ET SON SUR ST	178
OUTILS+ALGORITHMES+1D	299
PEINTRE ET MUSICIEN SUR ST	148
PROGRAMMAT GFA 3.0+D	349
PROGRAMAT BASIC SUR ST	210
ST 520 EN ACTION	135
SUPER JEUX ST BASIC GFA	140
TRUCS ET ASTUCES GFA+D 2	255
TRUCS ET ASTUCES 2 ST+D	299

DIVERS

Article	Prix
DRIVE CUMANA 3.50"	1360
DRIVE CUMANA 5.25"	1960
ADAPT.4 JOYSTICKS	75
EXTENSION 512 K	1475
HOUSSE 520 ST	119
HOUSSE SMM 804	109
KIT NETTOYAGE 3.50	59
CABLE DOUBLEUR JOYSTICK	69
CABLE EXTENS. JOYSTICK	65
CABLE MINITEL	139
INVERSEUR MONITEUR	345
COPY HOLDER	189
ETIQUET. 89X23 PAR 500	69
ETIQUET. 3.50 PAR 100	30
FILTRE ECRAN 14" COUL	179
FILTRE ECRAN 14" MONOC	169
MOUSE MAT (TAPIS)	65
RUBAN BROTHER 1509	59
RUBAN CITIZEN 120D/LSP10	59
RUBAN EPSON MX80	59
RUBAN STAR LC10/LN10	59
RUBAN SM 804	59
RUBAN TALLY MT 80	59
SOURIS ANKO	385
SOURIS HANDY MOUSE	470
SUPPORT IMPRIM. 80 COL.	149
SUPPORT MONITEUR 12-14"	139

8 F 95* DISQUETTES 3.50" SFDD à l'unité par 100

Réf.	10	20	50	100
3" 1/2 SF.DD	110 F	210 F	475 F	895 F
3" 1/2 DF.DD	125 F	240 F	550 F	995 F

** Disquettes certifiées 100 % garantie 5 ans*
Livrées dans boites + enveloppes + étiquettes

BON DE COMMANDE *EXPRESS* à retourner à JESSICO - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par ☎ 93.51.61.30 PAR MINITEL *3615 CODE JESSICO* - OUVERT 7 JOURS SUR 7

TITRES (garantie echange immediat)	Qte	Prix	Montant
		S/ TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

PORT LOGICIELS JEUX 18 F
DOM TOM + 50 F

☐ Je joins un chèque ou mandat-lettre
☐ Je paye par carte bleu et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue ....
date d'expiration ....

NOM .... PRENOM ....
N° ET RUE ....
VILLE .... CODE POSTAL ....

SIGNATURE OBLIGATOIRE

precisez votre ordinateur ☐ DISC ☐ K7 ☐

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER

LANGAGE



la touche HELP). Il n'y a qu'à l'activer par la touche de fonction correspondante. Voici le menu général à base de boîtes de sélection avec souris qui apparaît. D'un côté, une case SOURCE permet le choix du support d'où viendra le programme à compiler (programme en mémoire ou sur disque). La case DEST offre également le même type de choix, mais cette fois-ci pour le programme créé par la compilation. Au centre, une barre horizontale s'allonge au fur et à mesure que le travail progresse.

Autre option possible : soit la création d'un module exécutable sous Gem (non exécutable sous Stos, soit la fabrication d'un programme utilisable sous Stos Basic. Il reste encore de nombreuses options permettant à chacun de configurer le compilateur en fonction de ses besoins (et de sauver cette configuration). Citons la désactivation des tests permettant de gagner 10% en vitesse, la sélection de l'environnement par défaut sous Gem (résolution, couleurs), le paramètrage de la taille mémoire prise par les divers buffers, polices de caractères (utile si le programme est de taille importante).

Ce compilateur fonctionne sur les machines 512 ko. Si vous compilez sur disquette, il vous sera possible de traiter des programmes jusqu'à 480 ko avec un lecteur double face. Ce mode de compilation est économe en mémoire vive, mais aussi le plus lent. Oui, car il est aussi possible de compiler en mémoire et sur Ram disque. Dans ces conditions, la vitesse sera maximale (10 ko compilés/s) mais le Mo de mémoire vive risque d'être nécessaire. Notez qu'un programme de Ram disque adapté et un utilitaire de formatage sont fournis et que le fonctionnement sur disque dur ne pose pas de problème.

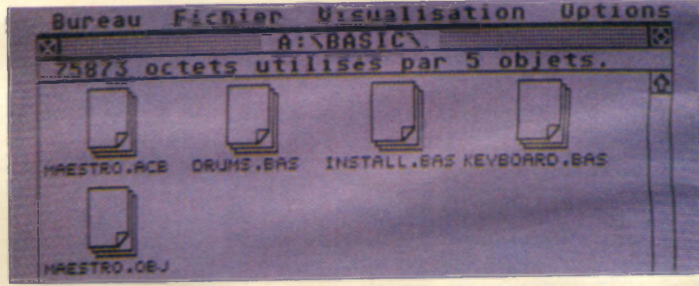
Le compilateur semble fonctionner correctement et les programmes obtenus sont trois fois plus rapides en moyenne que leurs homologues interprétés. L'un des principaux avantages de ce programme est la facilité de mise au point d'un programme compilé, puisque cette action s'effectue directement du Basic. En cas d'erreur de compilation, la main est redonnée au Basic avec possibilité de modifier immédiatement le programme source non compilé. Notez que les instructions supplémentaires apportées par *Stos Maestro* sont aussi compilables.

Le son digital avec Stos Maestro

Autre ajout de valeur à la gamme Stos, voici un utilitaire spécialisé dans la capture de sons digitalisés et leur modification.

L'opération de digitalisation proprement dite nécessite une carte électronique qui s'enfiche dans le port cartouche et se connecte sur toute source sonore (magnétophone, baladeur, chaîne hifi, ...) par un câble standard de type RCA. Cette cartouche est vendue séparement du logiciel pour un prix de 45£ en Grande-Bretagne (environ 500 F).

Les deux disquettes fournies contiennent cinquante échantillons digitalisés de toutes sortes (ce qui permet déjà l'emploi de Maestro, même sans cartouche de digitalisation). Notez que ce logiciel est parfaitement capable de récupérer les sons digitalisés aux formats les plus courants (PRO SOUND, ST REPLAY). Elles contiennent également le programme permettant de rajouter treize instructions au Stos Basic pour utiliser dans vos programmes les sons échantillonés (SOUND INIT initialise les sons, SAM PLAY joue l'un des trente-deux échantillons d'une banque, SAMSTOP, SAMSPEED permet de régler la fréquence de repro-





duction de 5 kHz à 22 kHz, SAMLOOP répète un son en boucle, SAMDIR FORWARD et BACKWARD jouent respectivement le son dans le sens de l'enregistrement ou à l'envers, plus encore quelques autres).
Un accessoire Stos fournit la possibilité de gérer en Basic jusqu'à trente-deux digitalisations par banque mémoire. Un programme de boîte à rythmes ou batterie synthétique est également présent, ainsi que plusieurs autres utilitaires ou programmes de démonstration. Bien sûr, le clou de ce pack sonore décidément plutôt copieux est le programme *Maestro* lui-même.
Le *Maestro* dispose de nombreuses fonctions évoluées mais reste extrêmement simple d'emploi. A tel point qu'on prend rapidement plaisir à faire subir aux sons chargés en mémoire toutes sortes de distorsions. Les manipulations s'effectuent entièrement à la souris en utilisant ses deux boutons. Tous les choix passent par de petites icônes très explicites. La partie centrale de l'écran est occupée par une longue ligne représentant la mémoire disponible pour enregistrer ou charger des sons. Une fonction Loupe permet de grossir ou rapetisser la portion de ligne qui vous intéresse afin de mieux voir la forme des sons disponibles. Une fenêtre affiche en permanence la taille réelle du son entre des curseurs deplacés sur la ligne avec la souris.
Une fois la portion sonore qui vous plaît ainsi sélectionnée, vous pourrez la couper, la coller derrière un autre bruit, l'écraser, la modifier par des effets spéciaux (réverbération, écho, effet de salle, filtrage, amplification, atténuation, inversion et bien d'autres).
D'autres menus de commandes permettent de boucler sur eux-mêmes les sons de plusieurs manières différentes, de visualiser le son arrivant de la cartouche, de sauver, charger, effectuer les opérations sur disquette les plus courrantes. Hélas ! nous n'aurons pas la place de nous étendre beaucoup plus sur les diverse commandes offertes par ce programme, mais c'est assurément un logiciel puissant et très commode d'emploi.

Quelques caractéristiques

Ce programme associé à sa partie matérielle utilise un convertisseur analogique digital d'une résolution de 8 bits permet d'échantillonner à une fréquence réglable par pas de 1 kHz, entre 5 kHz et 32 kHz. Un bon point pour certaines fonctions particulières, l'OVERSAMPLING par exemple qui échantillonne, non pas une fois mais plusieurs fois le même son, créant ensuite par un système de moyenne une digitalisation plus fidèle. De même, l'option PACK compresse le son, divisant sa taille mémoire par deux (or, comme vous le savez tous, le son échantillonné est un grand dévoreur de mémoire vive).
En résumé, *Stos Maestro* permet l'utilisation dans vos programmes de sons très réalistes. Que ce soit des voix, des bruits ou des musiques, le résultat obtenu est très proche de la réalité. C'est un peu comme si vous disposiez d'un magnétophone évolué, doté de nombreuses vitesses pour l'enregistrement, de possibilités d'édition des sons ainsi que de nombreux effets spéciaux, avec la possibilité supplémentaire de visualiser vos sons comme sur un oscilloscope.

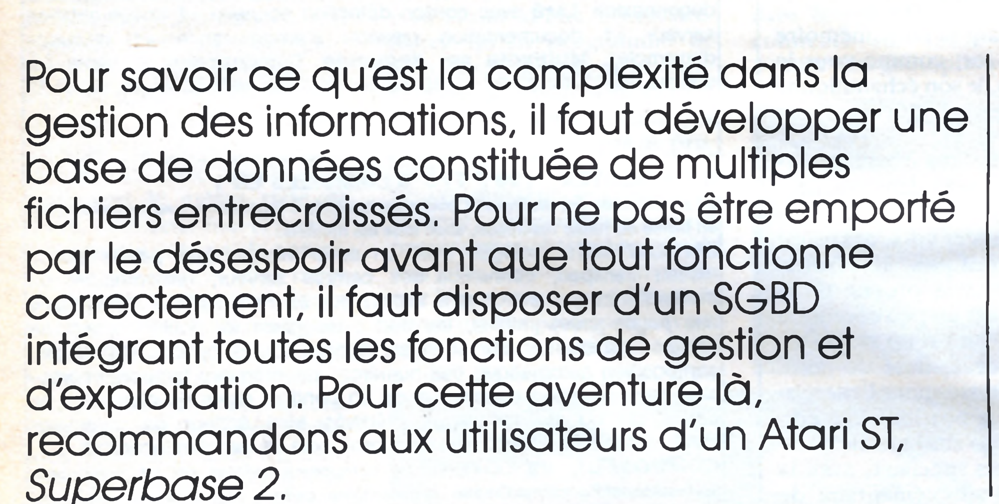
Stos-maniaques

Pour l'instant, toutes les notices sont en anglais, ce qui est assez logique puisque ces produits viennent de Grande-Bretagne (même si les programmeurs sont principalement français). La sortie simultanée de ces trois nouveaux produits rend l'environnement de développement Stos de plus en plus attractif. De plus, la conception modulaire des logiciels laisse encore présager de futures extensions. A quand un module dédié spécialement à la 3D ou à la gestion de l'interface MIDI ?

Ange Lartiche

SUPERBASE 2

Le chef d'orchestre de vos données



Pour savoir ce qu'est la complexité dans la gestion des informations, il faut développer une base de données constituée de multiples fichiers entrecroissés. Pour ne pas être emporté par le désespoir avant que tout fonctionne correctement, il faut disposer d'un SGBD intégrant toutes les fonctions de gestion et d'exploitation. Pour cette aventure là, recommandons aux utilisateurs d'un Atari ST, *Superbase 2*.

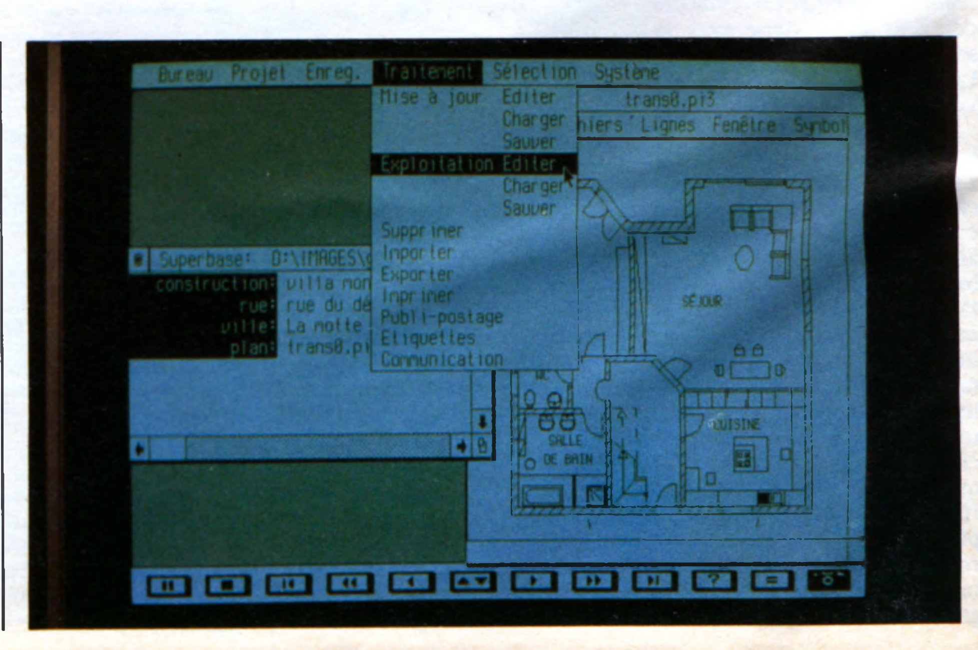


Micro Application poursuit le développement des nouvelles versions de son SGBD, système de gestion de base de données, *Superbase*, en proposant la version 2.0 pour Atari ST. *Superbase 2* est, comme les versions antérieures, caractérisé par son confort d'utilisation et sa puissance de traitement. Inutile d'être un virtuose de la programmation pour confectionner une application parfaitement adaptée à des besoins spécifiques. *Superbase 2* est un système à la fois très ouvert et très intégré. Tous les traitements se déroulent de façon transparente pour l'utilisateur. L'utilisateur donne le ton. Dis au système ce qu'il obtenir. C'est *Superbase* qui écrit le détail de la partition. Tout devient harmonieux et bien orchestré.

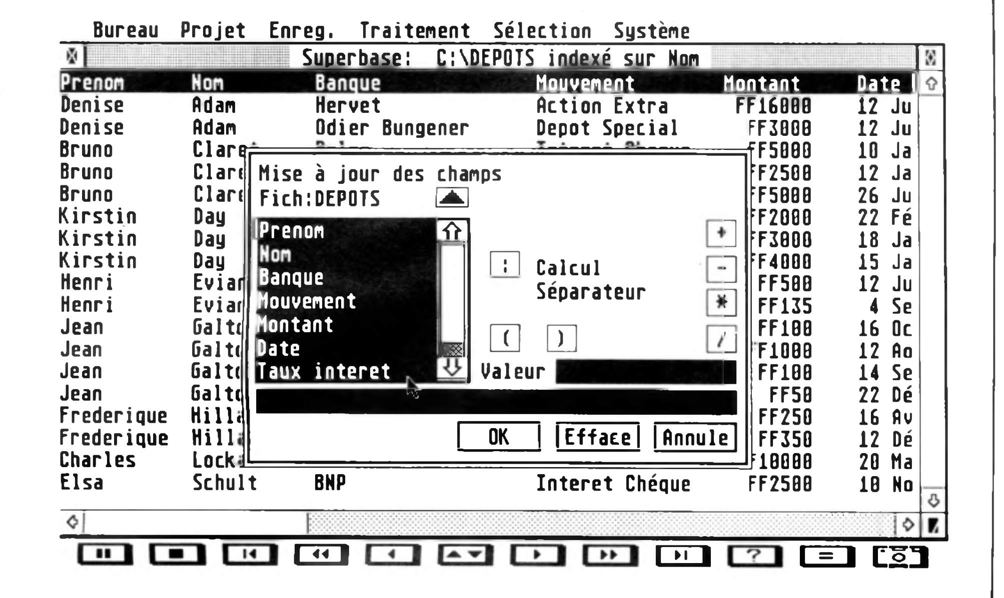
Construire une base avec plusieurs fichiers, établir des liens entre les fichiers, mettre au point l'*exploitation* de la base, consulter les données, toutes ces tâches s'exécutent très confortablement à l'aide de commandes, de menus déroulants, d'icônes, *de* boîte de dialogue et de boutons donnant accès *immédiatement* à une information ou à une action.

L'écran de travail

L'écran de travail comporte trois parties, une partie haute comportant six commandes de menus déroulants, une partie basse alignant douze



« boutons » du type « magnétoscope » pour circuler dans les fichiers, et une partie centrale sur laquelle s'affichent menus déroulants, boîtes de dialogues et données en cours de saisie ou de traitement.



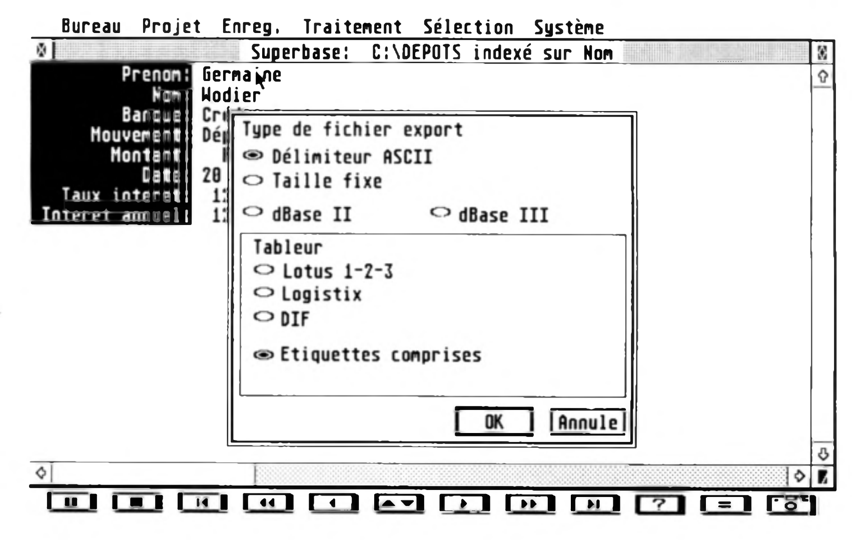
La saisie

Après la création du format d'enregistrement des fichiers et de la nature de leurs liens, en entrée du système il est possible d'incorporer des données directement au clavier où à partir d'autres logiciels, aux formats dBase, Lotus, Dif et Ascii. A travers le port série et à l'aide d'un modem des données au format Ascii, elles peuvent être importées ou exportées avec contrôle de la vitesse, de la parité, et de la longueur des mots.

Pour améliorer la présentation des bases de données créées, *Superbase 2* autorise l'importation d'images en couleurs par points ou vectorisées, dans de nombreux formats dont Gem, Degas, Néochrome et Iff. La gestion des images se fait sous la forme de champs comme pour les textes. L'utilisateur peut organiser des slide show avec des images et des textes de présentation. En sortie, les images peuvent être imprimées sur imprimante graphique ou laser.

Superbase 2 autorise dix-huit types de formats de données numériques, monétaires, validées ou calculées.

La saisie est accompagnée par des puissants contrôles des données avec des formules de validation aidant l'utilisateur à éviter les erreurs. La fonction Lookup vérifie automatiquement la présence d'un enregistrement dans n'importe quel autre fichier. E



Exploitation

Le nombre d'enregistrements par fichier, peut être au nombre de 16 millions, donc quasiment illimité. Le nombre de champs et de fichiers l'est aussi. *Superbase* permet donc le développement de bases de données de très grandes dimensions et de très grande complexité puisque il est possible de créer, par fichier, neuf cent quatre-vingt-dix-neuf clés d'index et automatiser, par paramétrage, toutes les recherches d'enregistrements.

Quant aux calculs, *Superbase* est un système bien pourvu. Les champs peuvent contenir des formules pour rendre automatiques des calculs sur une série de champs, ou de plusieurs enregistrements appartenant à un ou plusieurs fichiers.

Des procédures d'exploitation complexes dont ruptures, sommes, groupes, opérations logiques, sous-totaux ou moyennes, complètent un grand choix de fonctions mathématiques, logiques, ou conditionnelles.

La base de données créée, les enregistrements effectués, *Superbase 2* met à la disposition de l'utilisateur un grand nombre d'outils complémentaires et essentiels à la bonne exploitation des fichiers renseignés. Un traitement de texte est intégré. L'utilisateur peut ainsi incorporer du texte dans les enregistrements ou réaliser un publipostage. Ce traitement de texte est plus qu'un simple éditeur. Il possède les fonctions Couper, Coller et les styles italique, souligné et gras.

Pour réaliser ce publipostage, *Superbase 2* supprime automatiquement les enregistrements vides et renseigne les champs et variables au sein des courriers. *Superbase 2* effectue aussi l'impression d'étiquettes entièrement paramétrables.

Les données peuvent également faire l'objet d'impression de rapports sous forme de tableau, de formulaire ou de régistre.

Toutes les sélections, l'édition et l'exploitation des données se font sans programmation.

Superbase 2 a donc pour principale qualité son confort d'utilisation provenant principalement de la convivialité de ses commandes et a la transparences de tous les traitements évitant à l'utilisateur de programmer. Celui-ci est ainsi libéré pour se consacrer au travail de réflexion et de conception. Sa seconde qualité est son ouverture vers les autres grands logiciels d'application, et vers les autres standards de la micro-informatique, le PC et l'Amiga. Micro Application a développé d'autres versions de *Superbase* pour ces matériels ce qui est très satisfaisant pour les utilisateurs œcuméniques de la micro-informatique.

Sébastien Ajaxa

Micro Application - 58, rue du Faubourg Poissonnière 75010 Paris. Tél. :(1) 47 70 32 44. - 890 F TTC.

DÉGRADÉ

Ce programme en GFA propose une bibliothèque de procédures autorisant une multitude de dégradés de couleurs dans des zones rectangulaires de l'écran. Une courte démonstration offre un aperçu des possibilités offertes à l'artiste.

Soit les procédures :

— **SETCOLOR.** Procédure très utile puisqu'elle permet d'affecter les couleurs dans leur vrai registre respectif. Le GFA bogué à ce niveau, nécessite en effet une petite astuce. Par exemple, une couleur définie par Setcolor 6,7,0,0 sera stockée par erreur dans le registre de couleur numéro 3 (!!). Pour la stocker dans son registre exact, il faut donc utiliser la procédure : Setcolor (6,"700")

• Param. 1 : entier désignant le registre de couleur.
• Param. 2 : chaîne de caractères représentant la valeur RVB de la couleur désirée.

— **INIT-COUL.** Se charge de l'initialisation des couleurs en début ou en fin de programme. Cette procédure utilise les couleurs définies dans les lignes de datas situées en fin de programme. Elle fait appel à Setcolor.

— **FONDU-CERCLE.** Permet d'effectuer dans une zone rectangulaire déterminée, un fondu des couleurs suivant un cercle ou un arc de cercle. Les paramètres sont tous des entiers.

• Param. 1 : coordonnée horizontale gauche de la zone à colorer.
• Param. 2 : coordonnée verticale haute de cette zone.
• Param. 3 : largeur de celle-ci.
• Param. 4 : hauteur de celle-ci.
• Param. 5 : couleur de début du dégradé.
• Param. 6 : couleur de fin de celui-ci.
• Param. 7 : coordonnée X de son centre.
• Param. 8 : coordonnée Y de son centre.
• Param. 9 : largeur (rayon) du dégradé.

— **FONDU-VER.** Réalise, au sein d'une zone rectangulaire définie, un dégradé dans le sens vertical haut ou bas. Les paramètres sont des entiers.

• Param. 1 : coordonnée horizontale gauche de la zone à colorer.
• Param. 2 : Coordonnée verticale haute de cette zone.
• Param. 3 : largeur de la zone à colorer.
• Param. 4 : hauteur de celle-ci.
• Param. 5 : couleur de début du dégradé.
• Param. 6 : couleur de fin de celui-ci.

— **FONDU-HOR.** Effectue, au sein d'une zone rectangulaire définie, un dégradé dans le sens horizontal gauche ou droite. Les paramètres sont des entiers.

• Param. 1 : coordonnée horizontale gauche de la zone à colorer.
• Param. 2 : coordonnée verticale haute de cette zone.
• Param. 3 : largeur de la zone à colorer.
• Param. 4 : hauteur de celle-ci.
• Param. 5 : couleur de début du dégradé.
• Param. 6 : couleur de fin de celui-ci.

— **ENCADRE.** Encadre une zone rectangulaire de l'écran, avec un dégradé défini (largeur et couleurs de début et de fin). Les paramètres sont des entiers.

• Param. 1 : coordonnée horizontale gauche de la zone à encadrer.
• Param. 2 : coordonnée verticale haute de cette zone.
• Param. 3 : coordonnée horizontale droite de celle-ci.
• Param. 4 : coordonnée verticale basse de celle-ci.
• Param. 5 : largeur de l'encadrement.
• Param. 6 : couleur de début du dégradé.
• Param. 7 : couleur de fin de celui-ci.

Jean-Pierre Gibon

```
' ¶ indique l'endroit où
' vous devez frapper Return.
'

' ****************************************¶
' **              D E G R A D E         **¶
' ** procédures pour dégradés graphiques **¶
' **------------------------------------**¶
' **          © Jean-Pierre GIBON         **¶
' **   Le 20.05.89 sur  ATARI STF 520    **¶
' ****************************************¶
'¶
Dim Reg%(15)    ! Création des registres de c
ouleurs¶
@Init_coul      ! Initialisation des couleurs
¶
'¶
' ---- programme de démonstration ----¶
'¶
' *** Dessin de la Lune¶
@Fondu_cercle(120,0,80,80,0,7,160,40,38)¶
Deffill 7¶
Pcircle 160,40,13¶
'¶
' *** Dessin de la mer¶
@Fondu_hor(0,90,160,44,8,11)¶
@Fondu_hor(160,90,160,44,11,8)¶
'¶
' *** Dessin de la plage¶
Deffill 15¶
Pbox 25,160,294,169¶
Graphmode 2¶
Deftext 8¶
Text 108,167,"Clair de Lune"¶
Graphmode 1¶
@Encadre(25,160,294,169,25,12,15)¶
'¶
Print Chr$(7)¶
Void Inp(2)¶
@Fin¶
Edit¶
'¶
' ---- ensemble des procédures ----¶
'¶
Procedure Fin¶
  @Setcolor(0,"777")¶
  @Setcolor(1,"000")¶
Return¶
'¶
```

```
Procedure Init_coul¶
  Local I%,C$¶
  Restore Coul_init¶
  For I%=0 To 15¶
    Read Reg%(I%)¶
  Next I%¶
  For I%=0 To 15¶
    Read C$¶
    @Setcolor(I%,C$)¶
  Next I%¶
Return¶
'¶
Procedure Setcolor(Coul%,Val$)¶
  Setcolor Reg%(Coul%),Val("&H"+Val$)¶
Return¶
'¶
Procedure Fondu_cercle(X%,Y%,Lar%,Hau%,Cd%,C
f%,Cx%,Cy%,R%)¶
  Local C,Co%,K%,Sup%,Inf%¶
  Swap Cd%,Cf%¶
  K%=Cf%-Cd%¶
  For J%=Y% To Y%+Hau%¶
    For I%=X% To X%+Lar%¶
      C=Sqr((I%-Cx%)*(I%-Cx%)+(J%-Cy%)*(J%-C
y%))/R%*K%+Cd%¶
      Co%=Int(C+Rnd*3-0.5)¶
      Sup%=Max(Cd%,Cf%)¶
      Inf%=Min(Cd%,Cf%)¶
      If Co%<Inf%¶
        Co%=Inf%¶
      Endif¶
      If Co%>Sup%¶
        Co%=Sup%¶
      Endif¶
      Color Co%¶
      Plot I%,J%¶
    Next I%¶
  Next J%¶
Return¶
'¶
Procedure Fondu_ver(X%,Y%,Lar%,Hau%,Cd%,Cf%)
¶
  Local C,Co%,K%¶
  K%=Cf%-Cd%¶
  For J%=Y% To Y%+Hau%¶
    For I%=X% To X%+Lar%¶
      C=(J%-Y%)/Hau%*K%+Cd%¶
      Co%=Int(C+Rnd*3-0.5)¶
      Sup%=Max(Cd%,Cf%)¶
      Inf%=Min(Cd%,Cf%)¶
      If Co%<Inf%¶
        Co%=Inf%¶
      Endif¶
      If Co%>Sup%¶
        Co%=Sup%¶
      Endif¶
      Color Co%¶
      Plot I%,J%¶
    Next I%¶
  Next J%¶
Return¶
'¶
Procedure Fondu_hor(X%,Y%,Lar%,Hau%,Cd%,Cf%)
¶
```




```
  Local C,Co%,K%¶
  K%=Cf%-Cd%¶
  For J%=Y% To Y%+Hau%¶
    For I%=X% To X%+Lar%¶
      C=(I%-X%)/Lar%*K%+Cd%¶
      Co%=Int(C+Rnd*3-0.5)¶
      Sup%=Max(Cd%,Cf%)¶
      Inf%=Min(Cd%,Cf%)¶
      If Co%<Inf%¶
        Co%=Inf%¶
      Endif¶
      If Co%>Sup%¶
        Co%=Sup%¶
      Endif¶
      Color Co%¶
      Plot I%,J%¶
    Next I%¶
  Next J%¶
Return¶
'¶
Procedure Encadre(A%,B%,C%,D%,R%,Cd%,Cf%)¶
  @Fondu_cercle(A%-R%,B%-R%,R%,R%,Cd%,Cf%,A%
,B%,R%)¶
  @Fondu_ver(A%,B%-R%,C%-A%,R%,Cd%,Cf%)¶
  @Fondu_cercle(C%,B%-R%,R%,R%,Cd%,Cf%,C%,B%
,R%)¶
  @Fondu_hor(C%,B%,R%,D%-B%,Cf%,Cd%)¶
  @Fondu_cercle(C%,D%,R%,R%,Cd%,Cf%,C%,D%,R%
)¶
  @Fondu_ver(A%,D%,C%-A%,R%,Cf%,Cd%)¶
  @Fondu_cercle(A%-R%,D%,R%,R%,Cd%,Cf%,A%,D%
,R%)¶
  @Fondu_hor(A%-R%,B%,R%,D%-B%,Cd%,Cf%)¶
Return¶
'¶
Coul_init:  ! registres vrais pour 'Setcolor
'¶
Data 0,15,1,2,4,6,3,5,7,8,9,10,12,14,11,13¶
'¶ .
' couleurs 0 à 15¶
Data 002,112,223,334,445,556,667,777¶
Data 014,127,347,777,430,541,652,773¶
```



Des conditions spéciales sont accordées à tous les membres de l'enseignement national ou privé ainsi qu'aux sociétés de formation.

MEMBRES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, ENSEIGNANTS ET ETUDIANTS, PROFITEZ DE LA GRANDE PROMOTION COMMODORE SUR LES PC XT ET AT. DEMANDEZ NOUS SES MODALITES.

(PROMOTION VALABLE JUSQU'AU 31/10/1989)

PC USER CENTER

BP 225 93523
SAINT-DENIS CEDEX

100 rue du Fbg St Denis
75010 PARIS
42.46.42.68

7 rue Berryer
75008 PARIS
42.25.98.11

7 rue Ernest Renan
93200 SAINT DENIS
42.43.74.74

9 rue Carnot
92300 LEVALLOIS
47.57.18.99

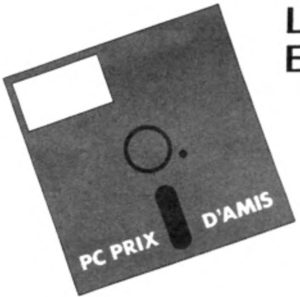
79 Av. de la Marne
92600 ASNIERES
42.43.94.89

149 rue de Paris
93800 EPINAY S/SEINE
48.21.14.74

FAX : 16 (1) 47.57.87.03

Vous vendez quoi ?
---------------------?
Alors rejoignez
l'équipe PC USER
16 (1) 47.57.18.99

LES MEILLEURS SOFT DES ETATS UNIS EN DOMAINE PUBLIC OU SHARE WARE



34 F TTC

WORKBOX
Les applications et utilitaires

TB 401	ADDRESS BOOK	Gardez vos adresses , imprimez votre carnet mailing
TB 402	FAST FORMAT ET DOS UTILITAIRES	
TB 403	MAIL 2	Super mailing
TB 404	LEARN	introduction à l'E A O
TB 405	SLIDE SHOW	Pour les diapos en présentation
TB 406	PFS ALGEBRA	8087 · 287 · 387 nécessaire
TB 407	PBASE	SGBD
TB 408	OMNI EDIT	La solution
TB 410	PROCESS CONTROL	Controle numérique pour votre usine
TB 411	TIME AND MONEY	Votre budget personnel
TB 412	3 by 5	Controlez votre personnel
TB 415	SMALL DB	Petit SGDB
TB 419	CIRCUITS IMPRIMES	Bibliothèque CAO (2 Dsk)
TB 420	KAT	Faites le catalogue de vos fichiers (2 Dsk)

NOUVEAUTE DU MOIS

TMS 355	GEO	Continents, Pays, Villes, Fleuves...
TMS 437	FLOWCHART	Organigrammes (2 Dsk)
TMS 440	PC DRAFT II	Nécessite CGA · 512 kO · Souris
TMS 793	FORD SIMULATOR	Conduisez une Ford Sport (CGA)
TMS 824	CALFACTS PHYSICS	La physique de base
TMS 985	KERMIT	La référence en transfert de fichier
	SOURCE CODE	Nécessite un disque dur
TMS 987	PC PRO GOLF	En couleur
TMS 988	GEO CLOCK	Nécessite écran EGA
TMS 991	MICRO EMACS	Source code
TMS 992	MICRO EMACS	Version 3.9
TMS 993	DRAW 2ME	Nécessite CGA · Souris
TMS 994	QANALYST	Nécessite une carte modem
TMS 995	PARADOX AIDES	Utilitaires pour PARADOX
TMS 997	XY SEE	Figures géométriques (CGA)
TMS 998	XY SOLVE	Complément de XY SEE
TMS 999	LANGUAGES	Lexique anglo-Germano-Italien
TMS 1001	SPANISH	Lexique anglais/espagnol
TMS 1003	FRENCH	Lexique anglais/français
TMS 1004	FRENCH ASSISTANT	Extension au lexique 1003
TMS 1006	GAMES 8	Chess · Jotto · Galactic · Gambord
TMS 1008	FAMILY 3	Généalogie
TMS 1016	JOKES ET SOUNDS	APRIL-BUGSRES-DRAIN-DRIP-EYE HELP ME-SOUND
TMS 1038	EPSON FX JX LQ	Utilitaires
TMS 1039	DESK JET 1	Utilitaires et fonts HP
TMS 1041	LASER JET FONTS	Fonts téléchargeables et utilitaires
TMS 1043	FLASHBAK	Système backup/restore complet

ET TOUJOURS :
LES FAVORIS

A 001	FILE EXPRESS	Gestionaire de fichier · Pratique, facile, aide résident en mémoire · Horloge (2 Dsk)
A 002	DESK MATE	Calendrier, mémo, machine à écrire
L 001	CHASM	Assembleur désassembleur (3 Dsk)
P 001	PC WRITE	Le grand classique des traitements de textes
P 002	PC FILE	Le gestionnaire de fichier le plus connu en shareware
P 003	PC FILE TOOLS	Les utilitaires pour PC FILE (3 Dsk)
P 012	PC PROFESSEUR	Cours de basic
T 004	KERMIT	Transfert de fichiers

NOUVEAU 1 DISQUE GRATUIT Pour 5 disques commandés

LES JEUX
(Nécessitent une carte CGA)

TB 199	SUPER PINBALL	4 jeux de flipper
TB 301	BONZOWARE	Machine à sous
TB 302	BRIDGE CANASTA HEARTS POKER	Jeux de cartes
TB 303	LABBITS ET VOLDRON ET POKER	Jeux de cartes
TB 306	PINBALL	3 jeux de champion
TB 307	MAHJONG	Le jeu chinois
TB 308	LES CAHIERS D'AMI	Jeux d'éducation
TB 309	LE PENDU · MOSAIC ALPHABET	Pour les enfants
TB 310	SLEUTH	Jouez au détective
TB 311	DONJONS ET DRAGONS	Le classique
TB 312	QUEST	Bataille navale
TB 313	JEU D'ARCADE	Pour les enfants
TB 314	PENDU	Créez votre dictionaire
TB 315	PENDU SUPER	Version 2
TB 316	FUNGAMES	Sélection pour les enfants
TB 320	PIANOMAN	Les grand airs du présent, du passé Créez vos propres mélodies

UN PEU DE LIBERTINAGE
Interdit aux moins de 18 ans

SX 001	SEX MONOPOLY
SX 002	STRIP POKER
SX 003	GET LUCKY
SX 004	GIRLY PICTURE SHOW
SX 005	MAC READ EGA PINUPS
SX 007	GERMAN PORNO
SX 008	DR RUTHS GAME OF SEX
SX 009	STRIP BLACKJACK
SX 010	MAXINE HEADROOM
SX 011	BAD BAD
SX 012	ADULT JOKES
SX 013	ASTRO TIT

WORKBOX 2
Les applications et utilitaires micro

TB 776	DGEN	Ecrans pour DBASE 3
TB 777	USE	Controler l'utilisation de la machine
TB 778	PC PROMPT	Les aides DOS résident
TB 779	ESCR	Création des écrans
TB 780	DOSAMATIC	Aides pour mieux utiliser le DOS
TB 781	DBS KAT	Faites le catalogue de vos fichiers
TB 783	CALTECH 2	Editeur de fichiers (2 Dsk)
TB 784	PC OUTLINE	DOS shell et écrans
TB 785	XDIR	Mettez de l'ordre dans disquettes et disques durs
TB 787	SCREENWRITER	Préparation et édition d'écrans
TB 788	TRIGO	Calculette trigonométrique
TB 813	CHI WRITER	Traitement de texte scientifique
TB 815	CRYPTO ANALISYS	La protection la plus efficace
TB 879	POWER MENU	Les menus avec mot de passe
TB 881	RESICALC	Calculette résidente
TB 887	STATSACK	Les derniers utilitaires statistiques (2 Dsk)
TB 990	EBL	Extended Batch Language

Tous nos programmes sont disponibles en 3"1/2
Supplément de 20 Frs TTC par disquette
PRECISEZ LE FORMAT SUR VOTRE COMMANDE

Nombre de disques commandés ____________
3.5" Frs 54 / 5.25" Frs 34
TOTAL ____________
Disques gratuits : réf. :

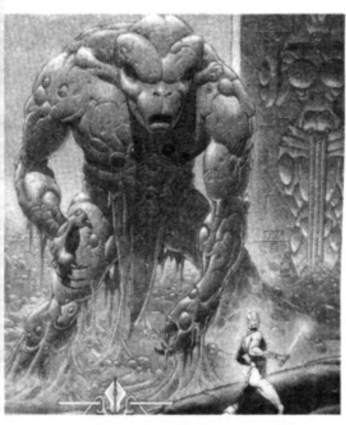
JOINDRE VOTRE REGLEMENT

NOM :
No RUE
VILLE
CODE POSTAL
MODE DE REGLEMENT CHEQUE JOINT
CARTE DE CREDIT: EUROCARD - AURORE -
CARTE BLEUE - VISA - AMEXCO - DINERS -
(rayez les mentions inutiles)
NUMERO
DATE D'EXPIRATION
SIGNATURE

Un disque catalogue est envoyé gratuitement avec chaque commande
Pour commander par téléphone appelez le (1) 42.43.74.74 et donnez les références de votre carte de crédit.
PC USER CENTER BP 225 93523 SAINT DENIS CEDEX

Jeu occulte

A l'heure où vous lirez ces lignes, le superbe *Kult*, le nouveau jeu d'aventures d'Exxos devrait être disponible dans toutes les bonnes boucheries. Le mode EGA est absolument superbe mais il faut également souligner le travail graphique réalisé en CGA. Notons en particulier le dynamisme des écrans: affichages très travaillés, animations style vignettes de BD... du bon boulot. pour en savoir savoir plus sur *Kult*, reportez-vous au test de la version ST du mois dernier.



Jeux sur PC

Vous venez d'acheter un PC et vous rêvez de programmer des jeux sur votre machine? J'ai deux conseils pour vous. D'abord, allez lire la rubrique de Nicolas Bourdin qui vous prendra par la main. Ensuite, procurez-vous *Spritor*, d'EAM, le premier générateur de sprite sur PC. Spritor génère en plus le code source des sprites en Assembleur, C et Pascal, le tout pour un prix dérisoire, 200 F ttc. Test complet très bientôt.

Pas une journée sans qu'un nouveau PC ne se révèle. Et au milieu d'une production courante très uniforme, il apparaît parfois un produit qui réussit à rester au standard tout en innovant. C'est le cas de l'Euro PC que nous vous présentons ce mois-ci: très séduisant, il pourrait bien attaquer le 1512 en force et s'imposer comme le premier vrai PC familial.

Nicolas Bourdin est une star française de la programmation, même s'il est trop modeste pour le reconnaître. Son logiciel, *Turbo Cad 3D*, a été salué dans le monde entier comme un véritable chef-d'œuvre! Remercions-le donc encore une fois de bien vouloir venir nous expliquer, chaque mois, comment un programmeur professionnel travaille sur PC. Nul doute que ses conseils mensuels seront profitables à vos programmes...

Enfin, que tous les programmeurs se rassurent, les listings reprendront la place qui leur revient dès le mois prochain: eh oui, *Micro-Mag* ne part pas en vacances...

Commodore va fort

Après de nombreuses promos pour l'Amiga, Commodore entend dynamiser ses ventes de PC avec le programme «At'udiant». Quatre configurations hard et soft (*Nathalie 3, EBP Bourse* et *EBP Expert*), sont maintenant proposées à prix réduits pour les profs, étudiants, etc. Axées autour du PC 30 III (80286 à 12 Mhz, lecteur 3,5, 640 Ko Ram, VGA en standard), ces configurations possèdent des prix franchement étonnants: 13990 F ttc en monochrome, 18 690 F ttc en EGA couleurs avec les trois softs et en prime (c'est mon jour de bonté) une imprimante matricielle. Comme le PC 30 III est vraiment une très bonne machine, vous auriez tort de vous en priver... Il y a du trafic de carte d'étudiant dans l'air...

Pas de chance

Après le défaut de conception sur la carte mère qui faisait exploser les disques durs et le bug de MS/Dos 4.0 qui reformatait vos 40 Mo en une minute top-chrono (sympathique), il semblerait que les PC 2000 d'Amstrad rencontrent encore quelques problèmes de mise au point. En clair, la construction en série semble générer des problèmes qui n'apparaissaient pas sur les prototypes. Tout ça rappelle furieusement les débuts du 1512 et du 1640. Espérons que les bugs seront vite repérés. Les PC 2000 sont vraiment de belles machines, quand elles marchent !



NICOLAS BOURDIN

PROGRAMMEZ COMME UN PRO !!!

Nicolas Bourdin est l'auteur du célèbre *Turbo Cad 3D,* édité et distribué par la société Handshake. *Turbo Cad 3D,* qui s'est déjà vendu à 5000 exemplaires en France, est un logiciel d'aide à la conception orientée 3D et temps réel. Le logiciel a beau ne pas être encore disponible aux USA, le célèbre journal américain *Byte,* la bible de la profession, en a fait une critique plus qu'élogieuse! Chaque mois, Nicolas Bourdin viendra vous expliquer sa démarche de programmeur professionnel! Signalons que, dans le même temps, Nicolas travaille aussi sur un nouveau logiciel Top-Secret qui sera fini vers octobre.

Moteur. OK. Je suis là parce que je suis un pro du logiciel. C'est-à-dire que j'ai franchi avec succès les quelques épreuves d'entrée au club des auteurs professionnelss. A savoir, j'ai écrit un logiciel, j'ai trouvé un éditeur, et j'ai suffisamment bien réussi ces deux étapes pour que cela me rapporte un peu plus que de quoi vivre. D'accord, je ne suis pas le seul dans ce cas. Mais on m'a donné la parole et je vais en profiter. Vous ne pourrez m'interrompre que lorsque, à travers une lecture assidue de Micro-Mag, surtout de mes articles, vous serez devenu l'égal des meilleurs.

Très chers lecteurs,
Parce que, qu'apprends-je, certains d'entre vous, très chers lecteurs, vivent en compagnie d'un ordinateur et vont même jusqu'à oser frôler son clavier, jusqu'à lui injecter quelques viles instructions. Certains semblent même passionnés par cette étrange activité qu'est la programmation. Vous n'osez pas forcément vous l'avouer, mais ne souhaiteriez-vous pas, par hasard, écrire un logiciel ? si, bien sûr. D'ailleurs, vous en avez rédigé plein de petits bouts, ou alors, quelque part, ça vous démange. Je vous connais.

Songes logiciels

Ne contenez plus vos pulsions. Devenir un auteur de logiciel, un vrai, un qui passe ses journées à se faire bronzer les méninges aux rayonnements d'un écran, c'est, en quelque sorte, prendre une place au soleil. Me faire de l'ombre... Bah, en se serrant un peu, il reste de la place. De toute façon, parmi vous, très chers lecteurs, il y en a bien quelques-uns qui sont convaincus qu'ils ne sont pas faits pour ça, qui se disent que c'est trop difficile, des qui ne franchiront jamais le pas. Ah ah ah... Tiens



justement, j'en vois un là, en face de la page, qui n'a pas tout suivi.

Non concurrence

Mon propos dans cette rubrique est de distiller mon art. Au fil des parutions de votre magazine préféré, je vais coucher sur le papier mes méthodes de travail, ma façon de penser logiciel. Je tacherai de mettre à votre portée les réflexions les plus sournoises, les plus informatiques, qui peuvent circuler dans le cerveau de l'auteur. Ne confondons pas les Z80 et les 80386, je ne veux pas que vous deveniez mes concurrents. En fait, je vais jouer avec vous. Comme je l'expliquais au vénérable rédacteur en chef de cette revue, je suis un fervent admirateur du jeu d'échecs. Aux échecs, l'adversaire voit mon jeu. Mais même s'il le comprend, ce n'est pas suffisant pour lui permettre de gagner la partie. Cela amène simplement une belle partie.

Dialogue

Nous allons donc travailler ensemble. Ah, j'ai oublié de préciser que dans mon métier, travail est synonyme de jeu. J'emploierai donc par la suite dans le même sens les mots travail et jeu. Mais en attendant cette suite, je reformule ma phrase. Nous allons donc jouer ensemble. J'insiste, regardez-moi bien dans les lignes, sur la forme des relations qui vont s'établir entre vous et moi, très chers lecteurs. Je ne veux pas de sens unique. Dans cette rubrique, je vais dévoiler mon jeu. Et, de la même manière, je veux vous voir avancer des pièces sur l'échiquier de la programmation. Je veux que la rédaction croule sous le courrier adressé à mon nom. Je ne pourrai pas répondre individuellement mais je vous lirai tous. Vos préoccupations électroniques sont fortement susceptibles d'influencer le contenu de mes articles. Je souhaite que certaines de vos lettres puissent servir de trame à une concertation commune. J'ai des choses à vous raconter mais un dialogue vaut mieux qu'un monologue n'est-ce pas.

Menu des réjouissances

Qu'est-ce qu'un auteur professionnel peut bien prodiguer ? Eh bien, sachez que par nature je prodigue. Trêve de modestie, venons en aux faits. Dans cette rubrique, j'aborderai tant les aspects pratiques que théoriques du développement de logiciel visant le professionnalisme. Quel logiciel développer ? Un progiciel ou un jeu ? Quel jeu ? Quel progiciel ? Quel langage choisir ? Basic, Pascal, C, Assembleur ou autre empêcheur de programmer en rond ? Quelles sont les règles à respecter pour obtenir une programmation carrée et efficace ? Devenir salarié ou auteur indépendant ? Comment trouver un éditeur ? Comment limiter l'arnarque ? La paranoïa des auteurs est-elle justifiée ? Qu'est-ce que le charabia d'un contrat d'édition doit stipuler ? Combien ça gagne, un auteur ? Une fois devenu auteur, comment le rester ? Etc. Pensez donc, j'en ai trop à dire, c'est pour cela, très chers lecteurs, que je veux savoir ce qui vous intéresse particulièrement. Bien entendu, j'agrémenterai mes délires divergeants de petits listings bien nés que vous ne trouverez nulle part ailleurs.

Vue de profil

Et si on essayait, dans les lignes suivantes, de dresser le portrait de l'auteur type ? Peut-être allez-vous vous reconnaître dans cette description et vous mettre à courir dans tous les sens en criant *« Oui ! C'est moi ! C'est moi ! »*. En tout cas, ce n'est pas moi. Je ne suis pas l'auteur type. Considérez-moi plutôt comme l'exception qui confirme la règle. Pensez donc, je serais fort malhabile à dresser mon propre portrait. Mais les divers auteurs que j'ai eu le loisir de côtoyer, dans un miroir et ailleurs, présentent certains points communs.

Formation

A quelques rares exceptions, en matière de micro, les écoles d'informatique apportent plutôt des garanties d'embauche à un salaire respectable que de réelles compétences. Elles ne fabriquent pas des auteurs. En fait, ce que les auteurs potentiels doivent extraire de leur modelage scolaire, c'est surtout une bonne capacité d'improvisation en mathématique. Quelques notions d'anglais sont bien utiles aussi. Cependant, en règle générale, l'auteur s'entend mal avec les études. C'est un créateur. L'attitude passive nécessaire à l'ingurgitation de connaissances démunies d'applications immédiates ne lui sied guère. Mais l'auteur sait apprendre, à sa manière. Il a ses propres méthodes d'acquisition de connaissances. C'est-à-dire qu'il préfère foncer vers l'information qui l'intéresse. Trouver la donnée, l'assimiler et l'appliquer : ces capacités sont fondamentales. Elles permettent à l'auteur exercé d'extraire un renseignement d'une doc de deux milles pages en moins de cinq minutes. Au passage, il aura enregistré l'organisation de cette documentation, afin de ne plus gaspiller que deux minutes et demi lors d'une prochaine recherche. Ce qui est à mémoriser est plus la forme, la structure, que le contenu exact. La quantité d'informations utiles au développement d'un bon logiciel est telle qu'il ne saurait en être autrement. Je pense que j'aurai l'occasion de développer ce thème, comprendre la structure permet même de déceler les fausses informations qui, comme chacun sait, grouillent dans le domaine de la micro informatique. Vous l'aurez compris, un auteur est avant tout autodidacte. C'est un autodidacte

Si vous ne disposez pas d'un Assembleur, vous pouvez tout de même réaliser le programme Micromag.com avec DEBUG (fourni avec le Dos). Soit en l'utilisant directement: lancez DEBUG et recopiez exactement ce qui suit. Soit via l'indirection <: - créez, à l'aide de votre éditeur de texte préféré un fichier ASCII nommé MICROMAG.DEB contenant ce qui suit. Puis, à partir du Dos: DEBUG <MICROMAG.DEB. Le programme se lance ensuite par la commande: MICROMAG.

```
E 100  0E 1F BA 12 01 B8 1C 25 CD 21 BA 14 02 B8 00 31
E 110  CD 21 50 53 51 52 56 57 1E 06 0E 1F B8 00 B8 8E
E 120  C0 FC BE 24 02 8B 3E 39 02 B9 10 00 F3 A4 06 1E
E 130  8B 36 37 02 BF 24 02 B9 10 00 06 1F 0E 07 F3 A4
E 140  1F 07 BE 14 02 8B 3E 37 02 89 3E 39 02 B9 10 00
E 150  F3 A4 80 3E 34 02 47 75 17 80 3E 36 02 00 75 08
E 160  C6 06 36 02 03 90 EB 24 C6 06 36 02 02 90 EB 1C
E 170  80 3E 34 02 00 75 15 80 3E 36 02 03 75 08 C6 06
E 180  36 02 00 90 EB 06 C6 06 36 02 01 90 80 3E 35 02
E 190  19 75 17 80 3E 36 02 00 75 08 C6 06 36 02 01 90
E 1A0  EB 24 C6 06 36 02 02 90 EB 1C 80 3E 35 02 00 75
E 1B0  15 80 3E 36 02 01 75 08 C6 06 36 02 00 90 EB 06
E 1C0  C6 06 36 02 03 90 8A 1E 36 02 80 FB 00 75 0A FE
E 1D0  06 34 02 FE 06 35 02 EB 26 80 FB 01 75 0A FE 06
E 1E0  34 02 FE 0E 35 02 EB 17 80 FB 02 75 0A FE 0E 34
E 1F0  02 FE 0E 35 02 EB 08 FE 0E 34 02 FE 06 35 02 D0
E 200  E3 32 FF 8B 9F 3B 02 01 1E 37 02 07 1F 5F 5E 5A
E 210  59 5B 58 CF 4D 07 69 07 63 07 72 07 6F 07 4D 07
E 220  61 07 67 07 4E 07 69 07 63 07 6F 07 6C 07 61 07
E 230  73 07 2E 07 00 19 03 00 00 00 00 62 FF A2 00 9E
E 240  00 5E FF 64
N MICROMAG.COM
R CX
143
W
Q
```

INITIATION

```
;Pour ceux qui disposent d'un assembleur
;Tapez tout ça avec un éditeur de texte
;Sauvez le sous le nom MICROMAG.ASM
;puis, à partir du DOS:
;       MASM MICROMAG;
;       LINK MICROMAG;
;       EXE2BIN MICROMAG.EXE MICROMAG.COM
;       DEL MICROMAG.EXE
;       MICROMAG


;Définition des équivalences
SEG_ECRAN               EQU     0B800H
DROITEHAUT              EQU     0
DROITEBAS               EQU     1
GAUCHEBAS               EQU     2
GAUCHEHAUT              EQU     3
LONGUEUR_DU_TEXTE       EQU     OFFSET FINDUTEXTE - OFFSET TEXTE
XMIN                    EQU     0
YMIN                    EQU     0
XMAX                    EQU     79-8 ;8=LONGUEUR_DU_TEXTE
YMAX                    EQU     25

;Ah, il faut bien un segment de code
CODE    SEGMENT
;Et un petit ASSUME pour la forme
        ASSUME  CS:CODE,DS:CODE,SS:NOTHING

        ORG     100H

DEBUT   PROC    FAR
;Initialisation de DS
        PUSH    CS
        POP     DS
;Forçons le déclenchement automatique de
;AFFICH par le timer
        MOV     DX,OFFSET AFFICH
        MOV     AX,0251CH
        INT     21H
;Fin en queue de poisson (le programme reste là)
        MOV     DX,OFFSET FIN
        MOV     AX,03100H
        INT     21H
DEBUT   ENDP

        ;La routine résidante
AFFICH PROC     FAR
;Sauvegarde de l'environement
        PUSH    AX
        PUSH    BX
        PUSH    CX
        PUSH    DX
        PUSH    SI
        PUSH    DI
        PUSH    DS
        PUSH    ES
;Préparation des registres de segment
        PUSH    CS
        POP     DS
        MOV     AX,SEG_ECRAN
        MOV     ES,AX
;Restitution de l'ancien
        CLD
        MOV     SI,OFFSET RAPPEL
        MOV     DI,ANCIENNE_ADR
        MOV     CX,LONGUEUR_DU_TEXTE
        REP     MOVSB
;Mémorisation du nouvel ancien
        PUSH    ES
        PUSH    DS
        MOV     SI,ADRESSE_ECRAN
        MOV     DI,OFFSET RAPPEL
        MOV     CX,LONGUEUR_DU_TEXTE
        PUSH    ES
        POP     DS
        PUSH    CS
        POP     ES
        REP     MOVSB
        POP     DS
        POP     ES
;Affichage du texte (avec rappel de ANCIENNE_ADResse)
        MOV     SI,OFFSET TEXTE
        MOV     DI,ADRESSE_ECRAN
        MOV     ANCIENNE_ADR,DI
        MOV     CX,LONGUEUR_DU_TEXTE
        REP     MOVSB
;Voyons si on doit modifier le sens de déplacement
        CMP     X_DU_TEXTE,XMAX
        JNZ     BORDGAUCHE
        CMP     DIRECTION,DROITEHAUT
        JNZ     DGB
        MOV     DIRECTION,GAUCHEHAUT
        JMP     SHORT BORDHAUT
DGB:    MOV     DIRECTION,GAUCHEBAS
        JMP     SHORT BORDHAUT
BORDGAUCHE:
        CMP     X_DU_TEXTE,XMIN
        JNZ     BORDHAUT
        CMP     DIRECTION,GAUCHEHAUT
        JNZ     DDH
        MOV     DIRECTION,DROITEHAUT
        JMP     SHORT BORDHAUT
DDH:    MOV     DIRECTION,DROITEBAS
BORDHAUT:
        CMP     Y_DU_TEXTE,YMAX
        JNZ     BORDBAS
        CMP     DIRECTION,DROITEHAUT
        JNZ     DGB2
        MOV     DIRECTION,DROITEBAS
        JMP     SHORT BOUGE
DGB2:   MOV     DIRECTION,GAUCHEBAS
        JMP     SHORT BOUGE
BORDBAS:
        CMP     Y_DU_TEXTE,YMIN
        JNZ     BOUGE
        CMP     DIRECTION,DROITEBAS
        JNZ     DGH
        MOV     DIRECTION,DROITEHAUT
        JMP     SHORT BOUGE
DGH:    MOV     DIRECTION,GAUCHEHAUT
;Bougeons le texte
BOUGE:  MOV     BL,DIRECTION
        CMP     BL,DROITEHAUT
        JNZ     DIRDB
        INC     X_DU_TEXTE
        INC     Y_DU_TEXTE
        JMP     SHORT BOUGE_ADRESSE
DIRDB:  CMP     BL,DROITEBAS
        JNZ     DIRGB
        INC     X_DU_TEXTE
        DEC     Y_DU_TEXTE
        JMP     SHORT BOUGE_ADRESSE
DIRGB:  CMP     BL,GAUCHEBAS
        JNZ     DIRGH
        DEC     X_DU_TEXTE
        DEC     Y_DU_TEXTE
        JMP     SHORT BOUGE_ADRESSE
DIRGH:  DEC     X_DU_TEXTE
        INC     Y_DU_TEXTE
BOUGE_ADRESSE:
        SHL     BL,1
        XOR     BH,BH
        MOV     BX,[VARIATION+BX]
        ADD     ADRESSE_ECRAN,BX
;Retablissement de l'environement
        POP     ES
        POP     DS
        POP     DI
        POP     SI
        POP     DX
        POP     CX
        POP     BX
        POP     AX
        IRET
FIN     EQU     $
AFFICH ENDP

;Les données et variables
TEXTE           DB      'M',7,'i',7,'c',7,'r',7,'o',7,'M',7,'a',7,'g',7
FINDUTEXTE      EQU     $
RAPPEL          DB      'N',7,'i',7,'c',7,'o',7,'l',7,'a',7,'s',7,'.',7
X_DU_TEXTE      DB      0
Y_DU_TEXTE      DB      25
DIRECTION       DB      3
ADRESSE_ECRAN   DW      0
ANCIENNE_ADR    DW      ?
VARIATION       DW      -158,162,158,-162

CODE    ENDS
        END     DEBUT

Nicolas Bourdin
```

malin, dont la culture consiste principalement en une technique efficace d'exploitation de la mine d'informations qu'il prend soin de constituer : documentation, manuels, revues, outils logiciels, copains calés.

La passion

L'auteur en herbe est fou d'informatique. Comment il en est arrivé là, c'est très variable. Moi, par exemple, c'est parce que j'ai offert un ZX81 à mon petit frère et qu'après cela il fallait bien lui apprendre à s'en servir. L'auteur en herbe est un curieux de nature à la curiosité émoustillée par une rencontre du quatrième type : la rencontre d'un ordinateur. C'est la révélation et le résultat est là ; tout ce qui touche de près ou de loin à la micro passionne l'auteur en herbe.

S'il ne l'était déjà, il devient couche-tard, pour pouvoir passer plus de temps aux commandes de son ordinateur. Quand par hasard son entourage réussit à le décrocher du clavier, il aime à glisser dans la conversation, à n'importe quel propos, des termes abstraits comme « octet », « routine », « MegaHertz », « code machine », sans pour autant en avoir forcément saisi le sens exact, puisque on le suppose en herbe. Ses interlocuteurs ne le comprennent pas. C'est d'ailleurs ce qui réjouit le plus l'auteur en herbe. Ainsi il se distingue. Il est fier d'appartenir à une caste d'initiés. Il montre un peu bruyamment, beep beep, qu'il est un aventurier, un explorateur des méandres mystérieuses de SA Machine, un fin limier quoi. Mais ne le blâmons pas, cette lueur dans ses yeux est un signe magique. entier, ou pire, de sombrer dans le piratage informatique. Ce qu'il faut, c'est difficile à croire mais c'est vrai, c'est un tant soit peu dépassionner le débat. Un micro-ordinateur n'est qu'un bête assemblage de bouts de plastique, de silicium et éventuellement d'autres métaux. Ce n'est qu'en regardant cet ensemble lucidement qu'on peut l'exploiter correctement, comme un outil, ce qu'il est ; et, qui sait, se désembrouiller suffisamment la pensée pour écrire un vrai logiciel.

Bon, il faut que je vous abandonne, j'ai une compilation sur le feu. Ah, j'oubliais, n'oubliez pas d'acheter *Turbo Cad 3D* et de recopier le listing rigolo qui orne ces pages. On démarre la programmation la prochaine fois...

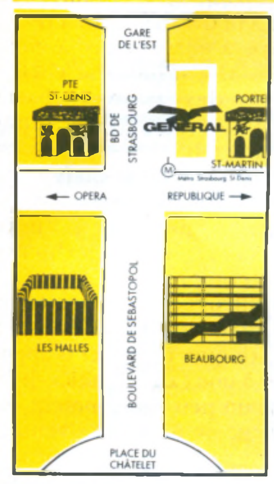
Nicolas Bourdin



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ACHETER UN AMSTRAD PC CHEZ GENERAL C'EST ACHETER CHEZ LE PLUS IMPORTANT SPECIALISTE AMSTRAD PC INDEPENDANT EN FRANCE !



SAVEZ-VOUS QUE GENERAL C'EST :

- 15000 ordinateurs toutes marques confondues vendus en 1988,
- plus de 5000 imprimantes,
- 700000 disquettes vierges,
- 75000 softs...

Et, c'est aussi la plus grande exposition de matériel sur un seul point de vente en France.

ouvert tous les jours, sauf le dimanche, de 9 h 45 à 13 h et de 14 h à 19 h

10, bd de Strasbourg
75010 PARIS
☎ (1) 42.06.50.50
métro Strasbourg / St-Denis
(parking à proximité)
OUVERT EN JUILLET / AOÛT

OPERATION VACANCES

Avant de partir en vacances, n'hésitez pas :

ACHETEZ MAINTENANT VOTRE PC OU VOTRE IMPRIMANTE ET PAYEZ EN NOVEMBRE 89

(achat minimum 2000 F)
(sous réserve de l'acceptation du dossier)

NOUVEAU ! / NOUVEAU! / NOUVEAU! / NOUVEAU !

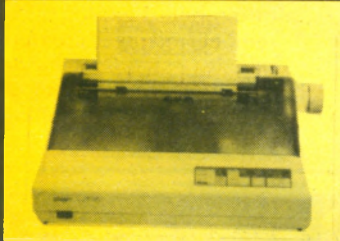
LECTEUR EXTERNE 3 P 1/2
720 Ko / modèle RF 302 BA / garantie 2 ans
pour Amstrad PC 1512/1640 **1690 F**

LECTEUR EXTERNE 5 P 1/4
pour Amstrad PC 2086
(garantie 2 ans) **1690 F**

LECTEUR EXTERNE 5 P 1/4
pour PC/AT. Haute densité 1,2 Mo
(garantie 2 ans) **2190 F**

LECTEUR EXTERNE 3 P 1/2
pour PC/AT. Haute densité 1,44 Mo
(garantie 2 ans) **2190 F**

EXCEPTIONNEL ! 1000 IMPRIMANTES STAR LC 10



Caractéristiques techniques : Méthode d'impression : matricielle à impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 120 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle optimisée en courrier ou graphique. Entrainement papier : position parking pour papier paravent tracteur-pousseur ou friction, introducteur semi-automatique de feuilles individuelles. Largeur du papier en continu de 10 à 25 cm ; en feuille, de 14 à 21 cm. Interface en standard Centronics parallèle 8 bits. Dimensions LxPxH : 383x287x108 mm. Poids : 4,7 kg.

1990F au lieu de 2395F

OFFRES BUDGETS DISQUETTES VIERGES POUR PC

Ces offres forment un ensemble composé d'un lot de disquettes vierges et d'un coffret de rangement (les disquettes sont conditionnées par 10 pièces avec étiquettes, il ne s'agit pas de disquettes en vrac). Marque à notre choix, selon arrivages.

OFFRE BUDGET DISKS PC N° 1 269F
La disquette 5P1/4 DFDD ..... 2,60 F pièce
Pour 50 disquettes + 1 coffret PHONICA (avec capot transparent et serrure à clef) à 139 F = 269 F
soit 2,60 F la disquette 5 P 1/4 DF DD

OFFRE BUDGET DISKS PC N° 2 415F
La disquette 5P1/4 DFDD 2,20 F pièce
Pour 100 disquettes + 1 coffret PHONICA (avec capot transparent et serrure à clef) à 195 F = 415 F
soit 2,20 F la disquette 5 P 1/4 DF DD

OFFRES IMBATTABLES PC

Cours d'AUTOFORMATION avec 2 disquettes	195F
Cable interface pour relier le PPC à un moniteur PC 1640	250F
Cable interface pour relier le PPC à un moniteur PC 1512	250F
Adaptateur Péritel AMSCOLOR pour relier une unité centrale PC 1512 à une TV couleur munie d'une prise Péritel	690F
Adaptateur Péritel AMSCOLOR pour relier une unité centrale PC 1640 à une TV couleur munie d'une prise Péritel	890F
Joystick + carte interface PC pour PC 1512 / PC 1640	349F
Souris compatible Microsoft pour PC 1512 / PC 1640	595F
Interface Minitel/Imprimante compatible PC (buffer 8Ko intégré)	1390F
Lecteur disquettes 3"1/2 720Ko DF + kit montage PC 1512/1640	1290F
Lecteur disquettes 5"1/4 360Ko DF + kit montage PC 1512/1640	845F
18 RAMS mémoire 4164 120 nanos (pour étendre le PC 1512 en PC 1640, montage très simple, sans soudure)	1150F
Lot de 3 rubans pour imprimante CITIZEN 120 D	150F
Lot de 3 rubans pour imprimantes AMSTRAD DMP 2160/3160	150F
Lot de 3 rubans pour imprimante PCW	180F
Lot de 3 rubans pour autres imprimantes	Prix spéciaux, nous consulter
Tapis souris MOUSE MATE en néoprène	65F
Bombe spéciale COMPUNETT pour nettoyer votre ordinateur	79F
Bombe spéciale PRINTER 66 pour nettoyer votre tête d'imprimante	79F
Disquette de nettoyage 5"1/4	99F
Rame listing blanc bande caroll autodétachable (500 feuilles) Véritable 21x29,7 cm : format 11"4/6 et non 11" (21x28cm) ou 12" (21x30,5 cm).	79F
Tiroir clavier PC "KEYBOARD STORAGE" En tôle laquée, se met sous l'unité centrale.	495F
Onduleur 150 VA VOLTER spécial Amstrad PC	2590F



Amstrad PCW 8256 ordinateur personnel traitement de texte

Le PCW 8256 est un système de traitement de texte entièrement indépendant qui comprend une imprimante de haute qualité pour courrier et copies, un moniteur, un lecteur de disquettes, un ordinateur et un logiciel de traitement de texte personnalisé.
De plus, le PCW 8256 est fourni avec la toute dernière création de système informatique huit bits, le plus répandu dans le monde, le CP/M + avec GSX. Le Basic Mallard étendu de Locomotive Software (comprenant l'arithmétique à double précision et le gestionnaire de fichiers Jetsam) est fourni pour être utilisé sous CP/M +, ainsi que le langage éducatif Dr Logo.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

L'écran.
Un moniteur monochrome vert à haute résolution, de 90 colonnes et 32 lignes de texte, offrant une zone d'affichage de 40 % supérieure à celle d'un écran standard 80 × 24.

Disquettes.
Des disquettes compactes de format trois pouces comprenant les standards CP/M, bien implantés chez Amstrad, et qui offrent 180 ko de mémoire formatée disponibles sur chaque face. Une deuxième unité de disquettes peut être installée (1 M.O.).

Clavier et logiciel.
Le clavier de 82 touches, comprenant plusieurs touches de fonction dédiées au logiciel de traitement de texte intégré. Le clavier est contrôlé par son propre microprocesseur et est relié à l'ordinateur et à l'écran par un simple cordon téléphonique. Le logiciel de traitement de texte permet la création de documents jusqu'à entière capacité de la disquette et donne la possibilité d'imprimer simultanément. Des caractéristiques telles que pagination, alignement automatique des paragraphes et réalignements, ainsi que des caractéristiques d'impression pour la coupure et l'insertion sont assurées.
La grande surface d'affichage comprend une liste de menus "fenêtres" auxquels on accède par des touches de fonction qui contrôlent les commandes principales d'édition et de format.
Sous le contrôle CP/M, les logiciels sont très nombreux et peuvent être opérationnels en utilisant l'émulation de terminal VT 52 fournie avec le système d'unité d'affichage CP/M +.

Imprimante.
Le mécanisme de l'imprimante intégrée offre une impression de qualité "courrier" d'environ 20 caractères par seconde ou de qualité "copie" de 90 caractères par seconde. Les caractéristiques d'impression telles que : espacement, italiques, caractères gras, soulignement, exposant et indice sont assurées par le logiciel intégré.
Un tracteur est fourni pour l'alimentation en papier continu, ainsi qu'un système automatique d'alignement pour l'alimentation feuille à feuille.



Code 6107



TARIF GENERAL pour le PCW 8256 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP/M et le traitement de texte
3997 F HT
4741F
A CREDIT CETELEM
740F au comptant
+ 24 mensualités de **211,10F**
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 1066,40F

REVOLUTIONNAIRE

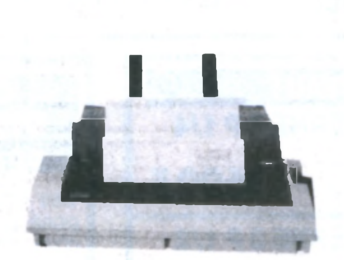
Ruban carbone noir MULTITRACK pour IMPRIMANTE PCW 129F

Jusqu'ici, les rubans carbone pour imprimantes matricielles avaient l'effet désagréable de détruire la tête matricielle des imprimantes à impact. Ce ruban évite enfin ce problème et donne à votre frappe une brillance et une netteté pratiquement identique à une imprimante à marguerite, ce qui n'est pas le cas pour le ruban textile fourni d'origine avec la machine. Indispensable pour ceux qui veulent une frappe professionnelle.

Amstrad PCW 8512 l'outil idéal pour les décideurs

Après la série familiale des CPC qui connait toujours un succès indiscutable, AMSTRAD se devait de réitérer son coup commercial : vendre des machines d'excellente qualité à un prix des plus compétitifs. Ce fut alors la sortie du PCW 8256, ordinateur véritablement dédié au traitement de texte professionnel tout en restant techniquement et financièrement accessible à tout néophyte. Mais une maison aussi sérieuse qu'AMSTRAD ne pouvait en rester à une gamme aussi limitée. Vint alors le petit frère, autrement dit le **PCW 8512.**

Que vous soyez artisan, commerçant, que vous exerciez une profession libérale ou dirigiez une PME, cet ordinateur vous est incontestablement destiné. En effet, les spécialistes s'accordent tous à dire que seuls ceux qui seront équipés pourront se tenir prêts pour la dure bataille de la concurrence. Si hier vous deviez embaucher plusieurs secrétaires, aujourd'hui une seule vous suffira pourvu qu'elle dispose du PCW. Si hier vous maitrisiez très difficilement vos fluctuations de stock, aujourd'hui le PCW doté d'un logiciel tel que DAMOCLES (veuillez vous reporter à notre rubrique "Logiciels professionnels") vous tiendra parfaitement au courant à quelque moment que ce soit. Si hier vous ragiez de ne pas pouvoir tenir vous même votre comptabilité par manque de temps, aujourd'hui le PCW doté de quelque logiciel performant de comptabilité vous permettra de maitriser votre entreprise avec une immense satisfaction. Si hier, vous regrettiez de perdre de nombreux marchés du fait de votre impossibilité à présenter des devis clairs et réalistes, aujourd'hui votre PCW, doté du logiciel Devis/Travaux vous permettra de surmonter des difficultés.





TARIF GENERAL pour le PCW 8512 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP/M et le traitement de texte
4997 F HT
5930F TTC
A CREDIT CETELEM
930F au comptant
+ 30 mensualités de **222,40F**
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 1672F

CADEAU AVEC CHAQUE PCW : INTEGRALE PCW (valeur 2130F)
Gestionnaire complet pour PCW 8256, 8512 et 9512. Comprend la comptabilité généralisée ALIENOR, le tableur CALCOMAT, le logiciel graphique PCW GRAPH et le gestionnaire de fichiers MASTER FILE 8000.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- ordinateur de gestion
- 512 Ko de RAM
- 2 lecteurs de disquettes dont un de très grande capacité
- clavier AZERTY, 82 touches avec pavé numérique séparé
- imprimante intégrée avec de nombreuses possibilités d'impression de qualité "courrier"
- gamme étendue de logiciels réputés
- système d'exploitation CP/M+
- langages Basic Mallard (spécialisé) et Dr Logo
- microprocesseurs additionnels pour clavier et contrôle de l'imprimante
- écran de 32 lignes de 90 caractères (soit 25 % de gain par rappport à la normale)
- possibilités d'extension.

AMSTRAD PCW 9512

La caractéristique principale du PCW 9512 par rapport aux PCW 8256/8512 est l'imprimante qui est ici à marguerite. C'est une 20 CPS à marguerites interchangeables type Diablo 630. Le chariot est un 132 colonnes avec tracteur intégré et chargeur 1 feuille automatique. La parfaite qualité courrier obtenue fera taire les détracteurs des PCW 8256 / 8512 qui n'étaient pas totalement satisfaits de l'imprimante matricielle. L'imprimante est capable d'imprimer en bold, en double frappe, en "Superscript" et "Subscript" (fort utile pour les formules mathématiques). L'écran du moniteur affiche en blanc à la différence des PCW 8256/8512 qui affichaient en vert. Il est à haute résolution avec un affichage de 90x32 caractères. L'affichage blanc est plus lisible et la transition du papier à l'écran est moins fatigante. Un nouveau clavier de 82 touches permet d'utiliser avantageusement la rapidité et les nouvelles facilités du nouveau logiciel de traitement de texte LOCOSCRIPT II. Ce dernier est équipé de menus déroulants, évitant le besoin d'apprendre une série compliquée d'instructions pour le traitement de texte. 512K de RAM avec un disque de 1 Mégabits non formaté (720Ko formaté) au format traditionnel 3 pouces avec un indexage pour 250 fichiers séparés. Avec une page moyenne comprenant entre 1000 et 1500 caractères, on peut stocker 700 pages de texte sur une disquette. Il y a aussi un emplacement pour un 2e drive. Un port



parallèle Centronics est intégré ainsi qu'un port d'extension pour l'interface parallèle série PCS 8256. Cela signifie que d'autres imprimantes (jusqu'à 4) peuvent être utilisées. Il y a des drivers d'imprimantes disponibles fournis pour l'imprimante EPSON FX et le standard DIABLO. Bien que destiné à fonctionner seul, des modems sont disponibles afin de faire communiquer entre eux plusieurs PCW.

La machine prête à l'emploi, avec LOCOSCRIPT II :
5490F HT
soit **6510F TTC**
Paiement en 4 fois, sans frais, après acceptation du dossier Cetelem

CADEAUX :
1 RAME DE PAPIER
+ 1 RUBAN IMPRIMANTE
GARANTIE 2 ANS

Le logiciel LOCOSCRIPT II fourni avec la machine comprend plusieurs ajouts par rapport à Locoscript I : un programme de mailing étiquettes. Locospell, un dictionnaire de 78000 mots.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1512



PC 1512 SD MONO

avec unité centrale, moniteur monochorome, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

4490F HT

5325F TTC

A crédit CETELEM : 25F comptant
+ 24 mensualités de 282,90F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1609,60F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD MONO

avec unité centrale, moniteur monochorome, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5490F HT

6510F TTC

A crédit CETELEM : 110F comptant
+ 36 mensualités de 247,90F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2644,40F
TEG 17,92 %

PC 1512 SD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, une souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

5690F HT

6740F TTC

A crédit CETELEM : 40F comptant
+ 36 mensualités de 259,60F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2765,60F
TEG 17,92 %

PC 1512 DD COULEUR

avec unité centrale, moniteur couleur, deux lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, DOS PLUS, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2 et L'INTEGRALE PC+

6690F HT

7935F TTC

A crédit CETELEM : 135F comptant
+ 36 mensualités de 302,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 3199,20F
TEG 17,92 %

Acheter un PC, c'est bien.
Encore faut-il l'alimenter en softs.
GENERAL y a pensé avec

LES INDISPENSABLES

CADEAU GENERAL

avec les PC 1512/1640

Collection de 10 logiciels de base sur 10 disquettes comprenant :

- **WORDFLEX** (traitement de texte très complet avec guide)
- **PC FILE III** (programme de banque de données. Il permet aussi de traiter des fichiers écrits avec Visicalc, Multiplan, Lotus 1-2-3)
- **PRINTER UTILITIES** (programme destiné à ceux qui sont déjà familiarisés avec le PC, comprend des utilitaires pour copier, éditer, etc...)
- **PORTFOLIO MANAGEMENT** (gestion de titres et gestion financière, destiné à ceux qui possède un portefeuille d'actions en bourse)
- **BASIC PROGRAM UTILITIES** (des routines utiles pour le programmeur expérimenté en Basic, des sous-programmes précieux qui facilitent le travail)
- **CROSS REF** (des aides pour le programmeur expérimenté ainsi que des jeux tel Othello et des programmes graphiques tel Patterns)
- **PROGRAM CONTROL SYSTEM** (3 programmes différents : 1) Archie le cafard, programme basic qui permet de surmonter la peur de l'ordinateur ; 2) Program Control, éviter quelques routines basic par une simple pression sur une touche ; 3) RV-Edit, éditeur d'écran qui permet au programmeur expérimenté de mieux travailler avec l'écran)
- **MINI ASSEMBLEUR** (pour la programmation en langage machine. Cet assembleur est plus court et plus compact que d'autres et se prête bien aux systèmes de taille réduite)
- **STAR TREK** (collection de jeux dont les plus connus sont Star Trek, 21, King et Roulette)
- **FLIGHT SIMULATOR** (simulateur de vol, un des classique sur PC et compatibles)

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Le logiciel intégré "L'INTEGRALE PC+" comprenant le gestionnaire de base de donnée SUPERBASE, le tableur CALCOMAT et le traitement de texte EVOLUTION SUNSET + 25 applications prêtes à l'emploi telles que : établissement de tarifs, tenue de stock, facturation, agenda, contrat de travail, lettre de relance, budget personnel, gestion des prospects, devis, statuts d'association, SARL, etc...
2) La collection de 10 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

COMPATIBILITE ET PERFORMANCES

Le prix stupéfiant du PC 1512 met en évidence la maîtrise absolue d'AMSTRAD dans l'art de réaliser des produits de qualité abordable pour le plus grand nombre. Plus d'un million de micro-ordinateurs AMSTRAD a été à ce jour fabriqué et vendu dans le monde entier. L'économie d'échelle et l'expérience d'AMSTRAD dans les domaines de la conception et de la production de masse se sont combinées pour faire du PC 1512 le micro-ordinateur compatible le plus compétitif du monde. La plupart des autres PC sont proposés avec le minimum d'équipement de base. Le moniteur, voire le clavier, ne sont pas inclus dans le prix. La mémoire offerte dépasse rarement 128 ko. Les fonctions graphiques sont en supplément. Il faut passer des heures pour définir la configuration nécessaire à vos besoins... et quelques milliers de francs supplémentaires pour l'obtenir. Avec AMSTRAD, tout est simple et sans mauvaise surprise. Vous choisissez le moniteur (monochrome ou couleur) et la mémoire de masse (simple lecteur, double lecteur) : tout le reste est compris et le prix calculé à l'avance sur notre tarif. La version simple lecteur de 360 Ko est renforcée par la mémoire centrale de 512 Ko. Une partie de celle-ci peut, en effet, être utilisée comme pseudo-disque RAM et la disquette réservée au stockage des données. La version double lecteur vous offre une capacité de stockage supplémentaire de 360 Ko en ligne et offre des facilités pour la copie.

LA RAPIDITE

Le PC 1512 utilise un processeur 8086 (vrai 16 bits) tournant à 8 Mhz. Cela signifie que vos programmes seront exécutés beaucoup plus rapidement que sur de nombreux autres PC. Quiconque a l'expérience d'un PC sait qu'il faut un certain temps pour démarrer le système après chaque allumage, à cause de la ROS (Rom Operating System) qui effectue un check-up complet du PC. L'AMSTRAD PC 1512 dispose des mêmes contrôles mais les réalise plus rapidement en affichant à l'écran les opérations en cours. De plus, comme il dispose d'une horloge permanente, l'heure et la date sont toujours conservées en mémoire sans qu'il soit nécessaire de les entrer au clavier à chaque allumage.

LES GRAPHIQUES

La plupart des PC n'offrent en standard que 2 couleurs en mode 80 colonnes. Des cartes d'extension graphiques existent mais elles coûtent fort cher. Sur l'AMSTRAD PC 1512, vous disposez en standard de 16 couleurs en mode 80 colonnes. De plus, ce mode couleur est compatible avec les versions monochromes et offre 16 niveaux de gris sur le moniteur noir et blanc. Vous pouvez donc choisir la version monochrome (moniteur graphique haute résolution à écran blanc anti-reflet) ou la version couleur (moniteur graphique couleur haute résolution) sans rien perdre des extraordinaires performances graphiques du PC 1512.

EXTENSIONS

Rien de plus simple que d'ajouter une carte d'extension à votre PC 1512. Un simple couvercle amovible permet l'accès instantané à 3 slots d'extension qui acceptent un large éventail de cartes standards pour les applications telles que les réseaux, les télécommunications, les disques durs, etc. Comme la quasi totalité des fonctions nécessaires sont fournies en standard sur le PC 1512, vous n'aurez sans doute jamais l'occasion d'utiliser tous ces emplacements.

PRISES

Une interface série RS 232 C complète est fournie avec sa prise standard 25 broches. Elle permet le branchement instantané d'imprimantes, modems et de nombreux accessoires du marché. L'interface parallèle CENTRONICS, elle aussi équipée de sa prise standard, permet le raccordement de toute imprimante de ce type. Ces deux interfaces sont entièrement adressables à partir de systèmes d'exploitation et des logiciels d'exploitation et des logiciels d'application standard.

GEM

GEM (Graphic Environment Manager) a pour unique but de vous faciliter la vie. Il utilise des menus déroulants pour présenter les commandes et leurs options ainsi que des fenêtres de dialogue pour guider l'utilisateur. GEM affiche les informations en clair et utilise les icones pour représenter les accessoires de bureau les plus familiers (dossiers, chemises, formulaires...). Mais surtout, GEM fonctionne avec la souris. Vous pointez simplement le curseur sur la zone d'écran choisie, vous cliquez et le travail est fait, beaucoup plus vite qu'avec les commandes habituelles du curseur. Fini les manuels compliqués, les commandes à apprendre par cœur. Finies les opérations obscures et dévoreuses de temps.
Avec GEM, votre PC travaille et vous obtenez les résultats. Plus vite et plus simplement. De nombreux programmes du commerce tournent déjà sous GEM. De nombreux autres sont en cours de développement ou mis à jour afin d'exploiter les multiples possibilités de GEM. Digital Research, créateur de GEM, propose déjà une série d'applications et d'utilitaires conçus spécialement pour travailler avec GEM. AMSTRAD fournit en standard GEM Desktop (avec son horloge, sa calculatrice et sa caméra) GEM Paint (un puissant programme de création graphique) et Locomotive GEM Basic 2 (un puissant Basic structuré). Sont disponibles par ailleurs : GEM Diary (agenda et fichier), GEM Graph (graphiques de gestion), GEM Write (traitement de texte), GEM Draw (graphiques industriels), GEM Wordchart.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Unité centrale 512Ko avec toute l'électronique sur la carte mère. Microprocesseur 8086 à 8 MHz. Adaptateur graphique couleur intégral avec mode haute résolution 16 couleurs. 3 slots d'extension avec emplacement pour cartes de grande taille. Alimentation suffisante pour accueillir un disque dur et son contrôleur. Choix entre 1 ou 2 lecteurs de disquettes 5 pouces 1/4 de 360Ko. Interfaces séries RS 232C et parallèle sur la carte mère avec prises standard. Haut-parleur avec commande de volume. Horloge temps réel permanente. Support pour co-processeur mathématique 8087. Prise pour stylo optique. Fourni complet avec moniteur monochrome ou couleur. Clavier AZERTY complet avec pavé numérique séparé et voyants lumineux de verrouillage CAP et NUM. Prise de joystick sur le clavier. Touches supplémentaires DEL et ENTER. Hauteur réglable. Souris ergonomique à deux boutons avec prise spéciale sur l'unité centrale. Mode texte compatible avec Mouse. Com de Microsoft. ROM BIOS compatible IBM. MS-DOS 3.2 de Microsoft. Logiciel d'exploitation complet comprenant quatre disquettes. Système compatible RAM-disc. Support de réseau et disque dur. Nombreux utilitaires. GEM (Graphics Environment Manager) plus GEM Desktop de Digital Research. GEM Paint de Digital Research. DOS Plus de Digital Research compatible avec de nombreuses applications MS-DOS et CP/M-86. Basic 2 de Locomotive Software (compatible GEM). Manuel d'utilisation comprenant : Initiation, GEM, MS-DOS, les utilitaires. DOS-Plus et Introduction au Basic 2.
Dimensions : U.C. : (HxLxP) 135x372x384mm. Poids : 6,05kg. Monit. mono : (LxHxP) 350x315x300mm. Poids : 7,43kg. Monit. coul. : (LxHxP) 372x365x330mm. Poids : 11,6kg.

RESEAUX

La mise en réseau vous permet de partager des ressources importantes entre plusieurs utilisateurs.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50



LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PROFESSIONNEL AMSTRAD PC 1640

Les ingenieurs d'AMSTRAD ont franchi l'obstacle des coûts de production trop élevés. Ils proposent un PC, professionnellement très avancé à un prix inégalé.

Equipé d'une résolution graphique exceptionnelle d'une importante mémoire RAM standard de 640 K, d'une vitesse d'exécution au moins deux fois plus rapide que ses concurrents, le PC 1640 ECD est tout désigné pour répondre aux nouvelles solutions informatiques que sont la P.A.O. et la C.A.O., enfin à la portée de tous !

L'Amstrad PC 1640 ECD maintient une compatibilité logiciel PC et exécute les programmes parmi la bibliothèque des logiciels compatibles.

Un moniteur couleur haute définition, d'une qualité proche de la photographie.

Le rendu des couleurs et la netteté de l'affichage du PC 1640 ECD sont étonnants ! Vous pouvez en plus connecter votre propre moniteur sur le connecteur standard vidéo prévu à cet effet.

Une sélection de 16 couleurs parmi 64 est disponible à tout instant. Les textes et les graphismes sont restitués grâce à un mode de résolution exceptionnel de 640 points x 350 lignes. Un circuit intégré spécialisé, IGA (Adapteur Graphique Interne) donne accès au mode EGA et permet donc d'obtenir cette résolution graphique de 350 lignes au lieu du standard de 200 lignes.

L'IGA accepte également le mode graphique standard Hercules afin d'assurer la compatibilité avec les logiciels qui exploitent la Haute Résolution monochrome. L'IGA peut facilement être inhibé ; vous pouvez alors enficher votre propre adaptateur graphique dans l'un des connecteurs d'extensions. Pour configurer l'unité centrale dans l'un des trois modes écran, il suffit de basculer l'un des interrupteurs du sélecteur d'écran.

Rapidité et confort d'utilisation.

Le PC 1640 ECD a un temps de réponse au moins deux fois plus rapide que bien d'autres PC. Le processeur 8086, tournant à 8 MHz permet de doubler la vitesse d'exécution des logiciels (un coprocesseur mathematique 8087 peut également être enfiché dans un emplacement libre afin d'alleger et d'accélérer la vitesse des calculs).

Lors de la mise sous tension de certains systèmes, le PC 1640 ECD procède plus rapidement aux tests ROM. Il affiche en plus les messages d'état des tests en cours.

Il n'est plus nécessaire de rentrer systematiquement la date et l'heure à chaque mise sous tension. Une alimentation de secours conserve en memoire l'heure courante et la date de la dernière utilisation du système. Vous pouvez donc contrôler l'utilisation de votre machine.

Différentes capacités de stockage.

Pour répondre aux besoins de l'utilisateur, trois versions du PC 1640 ECD sont disponibles et ne diffèrent que par leurs capacites de stockage.

Une version simple lecteur de disquettes de capacite de 360 K octets (PC 1640 ECD/SD) est pourvu d'une mémoire utilisateur considérable de 640 K. Une partie de cette mémoire utilisateur peut être configurée en disque virtuel et recevoir des programmes qui s'exécuteront très rapidement tandis que les disquettes recevront les donnees.

Une plus grande souplesse d'utilisation est offerte par la version double lecteur de disquette (PC 1640 ECD/DD) qui facilite le transfert de disquette à disquette.

Pour une capacite de stockage encore plus importante, choisissez la version disque dur 20 Megaoctets (PC 1640 ECD/HD), soit 10.000 pages de textes dactylographiés sur support magnétique.

Clavier multi-fonction :

Avec son pavé numérique spécialisé et ses 10 touches de fonction, le clavier du PC 1640 ECD respecte la norme industrielle. Les 85 touches du clavier inclinable et leur réponse tactile sont idéales pour des entrées rapides de commandes et pour une utilisation à forte cadence. Le clavier est raccordé à l'unité centrale par un long câble à spire terminé par un connecteur DIN à enfichage rapide.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Adaptateur Graphique Interne compatible Hercule, MDA, CGA, EGA, Mode 40/80 colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution 16 couleurs. Unité centrale 640 K sur carte mère. Processeur 8086 à 8 MHz. 3 connecteurs d'extension compatibles (option disque dur compris). Choix entre : une version simple disquette 5 1/4" capacité 360K, une version double disquette 5 1/4" 360K, une version disque dur 20 Mega-octets lecteur 360K

Une interface série RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs conneceturs standards, d'origine, sur carte-mère.



Haut-parleur avec contrôle de volume. Alimentation de sauvegarde de l'horloge temps reel et de la configuration RAM. Emplacement destiné au co-processeur mathématique 8087. Connecteur joystick.

Modes fournis par l'adaptateur Graphique Interne : Couleurs : 40/80 colonnes en mode texte avec des matrices caractères de 8 x 14 points. 8 x 8 points en 16 couleurs. Résolution graphique moyenne de 320 points x 200 lignes en 4 couleurs. Très haute résolution graphique de 640 points x 350 lignes en 16 couleurs parmi 64. **Clavier** : Numlock et Capslock équipés d'un témoin lumineux. Entrée crayon optique et joystick. Touches supplementaires DEL et ENTER. Clavier inclinable. **Souris** a deux boutons et son interface sur l'unité centrale MOUSE COM compatible Microsoft. **4 disquettes** comprenant des logiciels d'exploitation. ROM BIOS compatible. Système d'exploitation Microsoft MS DOS 3.2. Pilotes des périphériques compatibles avec disque virtuel et autres supports. Large gamme d'utilitaires compatibles. Utilitaire de changement de mode ecran. Possibilité disque dur et réseau. Environnement GEM de Digital Research (Graphics Environment Manager) et GEM Desktop. GEM Paint de Digital Research. BASIC 2 Locomotive sous GEM. Sélecteur des jeux de caractères internationaux. Dimensions hors emballage (LxHxP) : PC ECD 370x320x360 mm - Unité centrale : 370x135x384 mm - Poids : Moniteur 11,5 kg - Unité centrale PC-SD 5 kg - Clavier 1,2 kg.

Acheter un PC, c'est bien !
Encore faut-il l'alimenter en softs.
GENERAL y a pensé avec
LES INDISPENSABLES
CADEAU GENERAL
avec les PC 1512/1640

Collection de 10 logiciels de base sur 10 disquettes comprenant :

- **WORDFLEX** (traitement de texte très complet avec guide)
- **PC FILE III** (programme de banque de données. Il permet aussi de traiter des fichiers écrits avec Visicalc, Multiplan, Lotus 1-2-3)
- **PRINTER UTILITIES** (programme destiné à ceux qui sont déjà familiarisés avec le PC, comprend des utilitaires pour copier, éditer, etc...)
- **PORTFOLIO MANAGEMENT** (gestion de titres et gestion financière, destiné à ceux qui possède un portefeuille d'actions en bourse)
- **BASIC PROGRAM UTILITIES** (des routines utiles pour le programmeur expérimenté en Basic, des sous-programmes précieux qui facilitent le travail)
- **CROSS REF** (des aides pour le programmeur expérimenté ainsi que des jeux tel Othello et des programmes graphiques tel Patterns)
- **PROGRAM CONTROL SYSTEM** (3 programmes différents : 1) Archie le cafard, programme basic qui permet de surmonter la peur de l'ordinateur ; 2) Program Control, éviter quelques routines basic par une simple pression sur une touche ; 3) RV-Edit, éditeur d'écran qui permet au programmeur expérimenté de mieux travailler avec l'écran)
- **MINI ASSEMBLEUR** (pour la programmation en langage machine. Cet assembleur est plus court et plus compact que d'autres et se prête bien aux systèmes de taille réduite)
- **STAR TREK** (collection de jeux dont les plus connus sont Star Trek, 21, King et Roulette)
- **FLIGHT SIMULATOR** (simulateur de vol, un des classique sur PC et compatibles)

PC 1640 SD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

5790F HT
6865F TTC

A crédit CETELEM : 65F comptant
+ 36 mensualités de 252F
Coût total du crédit avec assurance :
2392F
TEG 17,92 %

PC 1640 SD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

7790F HT
9240F TTC

A crédit CETELEM : 40F comptant
+ 48 mensualités de 277,70F
Coût total du crédit avec assurance :
4249,60F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 2 lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

6490F HT
7690F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant
+ 48 mensualités de 229,40F
Coût total du crédit avec assurance :
3531,20F
TEG 17,92 %

PC 1640 DD ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 2 lecteurs disquettes 5P1/4 360Ko, souris, MS DOS 3.2, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC 2

8490F HT
10070F TTC

A crédit CETELEM : 70F comptant
+ 48 mensualités de 301,80F
Coût total du crédit avec assurance :
4726,40F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD20MD monochrome
avec unité centrale, moniteur monochorome compatible Hercule, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 20Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2

8690F HT
10300F TTC

A crédit CETELEM : 300F comptant
+ 48 mensualités de 301,80F
Coût total du crédit avec assurance :
4726,40F
TEG 17,92 %

PC 1640 HD20ECD couleur
avec unité centrale, moniteur couleur compatible EGA, 1 lecteur disk 5P1/4 360Ko, 1 disk dur 20Mo, souris, MS DOS 3.2, Gem Desktop et Paint, Basic 2

10690F HT
12680F TTC

A crédit CETELEM : 680F comptant
+ 48 mensualités de 362,20F
Coût total du crédit avec assurance :
5625,60F
TEG 17,92 %

LE PACK PRO GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) La collection de 10 logiciels "LES INDISPENSABLES" (voir ci-contre).
2) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
3) une assistance téléphonique 90 jours.
4) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
5) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
6) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.

AMSTRAD PC 2086

LE PACK PRO PC 2000 GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) **Le logiciel intégré "WORKS", tableur et grapheur professionnel, comprenant traitement de texte, base de données, module de communication, dictionnaire... (uniquement pour PC 2086)**
2) **Le logiciel WINDOWS de MICROSOFT.**
3) **Le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL :** 5 puissants logiciels professionnels en français, dérivés des logiciels américains PEACH, répandus dans le monde entier.
   Traitement de texte PS'TEXT, 100 % français.
   Correcteur orthographique PS'DICO de 70.000 mots français.
   Gestionnaire de fichiers PS'FILE, très puissant (jusqu'à 32.765 enregistrements sur un fichier d'adresses).
   Tableur PS'CALC (grille de 254 lignes et 63 colonnes, cette grille contient 16.002 positions).
   Logiciel graphique PS'GRAPH (graphique ligne brisée, histogramme, camembert, nuage de points, etc...)
   Deux manuels de 352 et 480 pages sont fournis avec ces logiciels. Ils permettent aux débutants de s'initier sans difficulté à l'utilisation de ces logiciels. Pour chaque logiciel, la méthode de formation retenue par les auteurs comporte deux phases : une phase de formation basée sur des exemples et des exercices graphiques et une phase d'utilisation basée sur la définition et la description des commandes nécessaires au traitement.
   Ces logiciels sont de type intégré, c'est-à-dire qu'ils permettent le passage instantané des informations d'un logiciel vers un autre. Jusqu'à présent, beaucoup de logiciels tels que traitement de texte ou gestion de fichier étaient hermétiques, c'est-à-dire qu'ils n'étaient pas capables de partager les données générées par un autre programme. Avec le PACK BUREAUTIQUE PC GENERAL, vous pouvez échanger les données d'un logiciel à un autre.

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

4) Une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
5) Une assistance téléphonique 90 jours.
6) Une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
7) Un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
8) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
9) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
10) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



Le PC 2086 est l'outil idéal pour amorcer l'évolution entre les machines existantes et les machines perfectionnées de la gamme PC 2000. Elle est aussi à l'aise comme machine indépendante que dans un réseau complexe multi-utilisateurs. Equipé du système d'exploitation MS DOS 3.3, le PC 2086 est fourni avec la version 2.03 de Windows, tandis qu'un disque dur de 30 MD avec entrelacement 1 : 1 et un bus interne 16 bits signifient que la puissance de traitement du 80868 Mhz est utilisée à son maximum.

Avec 640 K de RAM en standard, un choix de machines simple ou double lecteur 3"1/2 720 K, ou disque dur de 30 MB en complément d'un lecteur 3"1/2.

Une intégration poussée des composants sur la carte mère évite d'immobiliser des connecteurs d'extension, notamment pour le contrôleur de disquettes, les ports série et parallèle, ainsi que le contrôleur de souris intégré.

Le PC 2086 peut être branché sur tout moniteur de la gamme VGA analogique Amstrad et possède le connecteur intégré pour connecter tout lecteur 5"1/4, facilitant ainsi les transferts de données. Lorsqu'on utilise des processeurs et des périphériques à haute performance, le transfert des données à l'intérieur d'un système est primordial ; il se fonde sur l'organisation du bus de l'ordinateur, autrement dit le chemin qui guide le mouvement des données dans le système. Il existe deux bus dans le système, un bus interne de vitesse et de largeur maximum qui relie le processeur à la mémoire principale et un bus externe pour les périphériques. De par leur nature, les périphériques fonctionnent à une vitesse très inférieure à celle du processeur ; les connecter au bus principal ralentirait le système. La solution adoptée par Amstrad est de faire fonctionner le bus d'expansion à une vitesse inférieure à celle du bus interne et d'utiliser un système tampon de registres qui minimise le temps d'attente du processeur à l'égard des périphériques, obtenant ainsi une vitesse plus grande pour le système dans son ensemble.

Les plateaux d'un disque dur tournent à une grande vitesse, trop rapidement pour que les têtes de lecture puissent lire les données et les transférer au système. Une des solutions est d'arranger les données sur la surface du disque de telle manière que lorsqu'un secteur a été lu, le disque est dans une position qui permet à tête de lecture de lire le secteur suivant. Pendant la rotation du disque, la tête de lecture survole les données suivantes, si bien que pour lire une piste complète, le disque devra effectuer plusieurs rotations. Sur la plupart des systèmes, le disque doit tourner 2 ou 3 fois pour lire les données d'une piste : cela s'exprime par un entrelacement de 2 : 1 ou de 3 : 1.

Les disques durs utilisés par Amstrad dans la gamme PC 2000 sont équipés d'électronique de contrôle qui possède une mémoire supplémentaire qui est utilisée comme secteur tampon. Cela permet de lire une piste de données en une rotation de manière à arranger les données sur le disque avec un entrelacement 1 : 1 et de transférer les données requises par le système, améliorant ainsi les performances du système.

TARIFS PC 2086

Modèle	HT	TTC
PC 2086 SD 12 MD — un lecteur avec écran 12" monochrome	6790F HT	8055F TTC
PC 2086 SD 14 CD — un lecteur avec écran 14" couleur	8790F HT	10425F TTC
PC 2086 SD 12 HRCD — un lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	9790F HT	11610F TTC
PC 2086 SD 14 HRCD — un lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	10790F HT	12790F TTC
PC 2086 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	8590F HT	10180F TTC
PC 2086 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	10590F HT	12560F TTC
PC 2086 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	11590F HT	13745F TTC
PC 2086 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	12590F HT	14930F TTC
PC 2086 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" monochrome	10990F HT	13034F TTC
PC 2086 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" couleur	12990F HT	15406F TTC
PC 2086 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 12" haute résolution couleur	13990F HT	16592F TTC
PC 2086 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur 30 Mo et écran 14" haute résolution couleur	14990F HT	17778F TTC

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Processeur 8086 8 Mhz. 640 K de RAM. Lecteur(s) 3"1/2 720 Ko. Option disque dur 30 MB avec entrelacement 1 : 1. Compatible VGA avec compatibilité totale EGA, Hercules et CGA. Intégration poussée du système. 3 slots libres 8 bits. Adaptateur lecteur 5"1/4 ou sauvegarde sur bande. Emplacement pour coprocesseur 8087.

NOUVEAU ! ECRAN POUR PPC 512 ET PPC 640

Il s'agit d'un écran de 12", monochrome, connectable directement sur tous les PPC par la sortie vidéo R.V.B. La résolution obtenue est de type MDA (720×348) d'une qualité comparable au mode "Hercule".

PRIX TTC 850F

PPC 512 HD20

Mêmes caractéristiques que PPC 512 + **DISQUE DUR 20 Mo INTÉGRÉ.** Et bien entendu, c'est un portable !

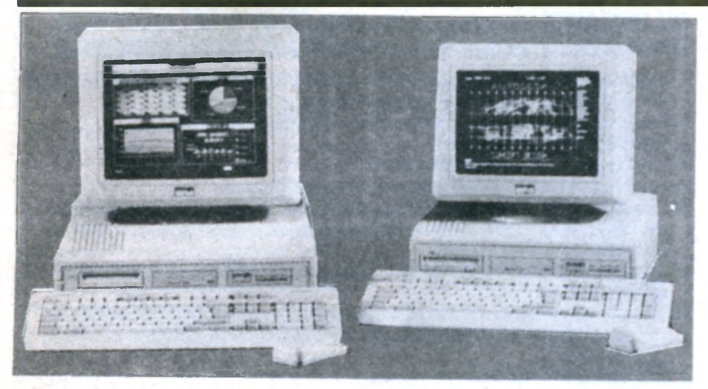
9690F HT
11500F TTC



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

AMSTRAD PC 2286



CADEAU AVEC CHAQUE APPAREIL DE LA GAMME PC 2000 : LE LOGICIEL WINDOWS DE MICROSOFT

Le PC 2286 est construit autour du processeur Intel 80286 cadencé à 12 Mhz. Il est fourni avec MS DOS 4.0 ; il peut être utilisé avec OS/2 après expansion et comprend également Windows 286 qui permet aux utilisateurs de faire tourner plusieurs applications Windows en même temps. La présence d'un entrelacement du disque de 1 : 1 et le fonctionnement d'un bus d'expansion asynchrone permet d'utiliser au maximum les capacités du processeur 80286, alors que les moniteurs Amstrad VGA avec un piqué allant jusqu'à 0,28 donnent un affichage haute résolution en couleur ou en monochrome.

Une RAM de 1 MB à haute vitesse avec contrôle de parité et un bus interne sophistiqué 16/32 bits à 12 Mhz sont fournis d'origine. La RAM peut être étendue à 4 MB sur la carte mère.

Un choix de 2 lecteurs 3"1/2 1.4 MB ou 1 disque dur de 40 MB avec un lecteur de disquette vous est offert. Le disque dur est à entrelacement de 1 : 1 pour obtenir une efficacité maximum.

Imaginons que vous vouliez consulter un livre sur un sujet particulier. Vous allez à la bibliothèque municipale où, la plupart du temps, vous le trouverez. S'il ne s'y trouve pas, il vous faudra aller à la bibliothèque nationale, ce qui prendra du temps. Votre bibliothèque municipale ne peut pas avoir en stock tout livre demandé, et ils opèrent une sélection qui rassemble les ouvrages les plus demandés pour vous éviter des voyages inutiles.

C'est le principe de la mémoire cache de l'Amstrad PC 2286. La bibliothèque locale représente la mémoire cache RAM tandis que la bilbiothèque nationale représente la RAM principale : une mémoire supplémentaire grande vitesse de 64 K emmagasine les données les plus récemment utilisées dans la mesure où dans 95 % des cas, le processeur exécute des tâches répétitives sur des données ou adresses identiques.

La mémoire cache RAM accélère la vitesse d'ensemble du système en s'arrangeant pour que la plupart du temps les données nécessaires soient stockées à proximité, rendant inutile l'accès à la mémoire centrale. Cela minimise le temps passé par le processeur en état d'attente, ce qui se compare à la visite de la bibliothèque nationale dans notre exemple. Dans le cas général, le processeur doit se mettre en attente une ou deux fois pour chaque accès mémoire et on l'appelle une mémoire à 1 ou 2 états d'attente. La mémoire rapide utilisée dans la mémoire cache est une mémoire sans état d'attente ; aussi dans 95 % des cas où les données sont dans la mémoire cache, le PC 2286 travaille en mode sans état d'attente.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur Intel 80286 12 Mhz
- RAM 1 MB avec contrôle de parité (extensible à 4 MB sur la carte mère)
- Choix de 4 moniteurs compatibles VGA
- Adaptateur pour lecteurs 3"1/2, 5"1/4 ou sauvegarde sur bande
- Expansion mémoire LIM 4.0
- Lecteur(s) de disquettes 3,5 1.4 MB
- Option disque dur de 40 MB avec entrelacement 1 : 1
- Compatible réseau Novell Netware
- Intégration élevée du système
- 5 connecteurs d'extensions 16 bits libres
- Emplacement pour co-processeur 80287

EN CADEAU AVEC CHAQUE PC 2286 OU PC 2386
LE PACK PRO PC 2000 GENERAL
incluant WINDOWS de Microsoft, le Pack Bureautique PC General (5 logiciels professionnels en francais), etc... (voir page précédente), sauf WORKS, offert uniquement avec les PC 2086.

TARIFS PC 2286

Modèle	HT	TTC
PC 2286 DD 12 MD — double lecteur avec écran 12" monochrome	12890F HT	15287F TTC
PC 2286 DD 14 CD — double lecteur avec écran 14" couleur	14890F HT	17659F TTC
PC 2286 DD 12 HRCD — double lecteur avec écran 12" haute résolution couleur	15890F HT	18845F TTC
PC 2286 DD 14 HRCD — double lecteur avec écran 14" haute résolution couleur	16890F HT	20031F TTC
PC 2286 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 12" monochrome	17590F HT	20861F TTC
PC 2286 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 14" couleur	19590F HT	23233F TTC
PC 2286 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 12" haute résolution couleur	20590F HT	24419F TTC
PC 2286 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur 40 Mo et écran 14" haute résolution couleur	21590F HT	25605F TTC

AMSTRAD PC 2386

Le PC 2386 est le fleuron de la gamme PC 2000, pour l'utilisateur d'une station de travail de haut niveau. Toute la conception du système est orientée vers la performance procurée par le processeur 80386 tournant à 20 Mhz, la mémoire cache RAM de 64 K, un bus d'expansion asynchrone et un fonctionnement effectif de la mémoire à zéro état d'attente.

Il est équipé en standard de MS DOS 4.0, supporte totalement OS/2 ; la présence de Windows 386 permet d'effectuer plusieurs tâches sous Windows ou DOS.

Une mémoire rapide de 4 Mb avec contrôle de parité, un bus intégral de 32 bit et un disque dur de 65 Mb avec tampon secteur sont fournis d'origine. L'utilisateur peut basculer l'adressage des différentes mémoires par logiciel, permettant une répartition flexible entre la mémoire de base, la mémoire d'expansion et la mémoire d'extension.

La RAM est expansible à 16 Mb sur la carte mère, tandis qu'un processus de mémoire virtuelle permet aux applications d'utiliser le disque dur comme RAM. Le connecteur extérieur permetde brancher un lecteur 5"1/4 ainsi que des appareils de sauvegarde sur bande.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Processeur Intel 80386 à 20 Mhz
- 4 Mb de RAM avec un contrôle de parité
- Choix de moniteurs compatible VGA
- Adaptateur pour lecteurs 5"1/4, 3"1/2 et dérouleurs de bande
- 64 K de mémoire cache 35ns
- Lecteur de disquette 3"1/2 1,4 Mb
- Disque dur 65 Mb avec entrelacement 1 : 1
- Compatible réseau Novell Netware
- Gestion de mémoire LIM 4.0
- Emplacement pour processeur mathématique 80387
- 5 connecteurs d'extension 16 bits libres.

TARIFS PC 2386

Modèle	HT	TTC
PC 2386 HD 12 MD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 12" monochrome	34190F HT	40549F TTC
PC 2386 HD 14 CD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 14" couleur	36190F HT	42921F TTC
PC 2386 HD 12 HRCD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 12" haute résolution couleur	37190F HT	44107F TTC
PC 2386 HD 14 HRCD — un lecteur avec disque dur de 65 Mo et écran 14" haute résolution couleur	38190F HT	45293F TTC

Article	HT	TTC
ECRAN 12 MD	1990F HT	2360F TTC
ECRAN 14 CD	3990F HT	4732F TTC
ECRAN 12 HRCD	4990F HT	5918F TTC
ECRAN 14 HRCD	5990F HT	7104F TTC
LE RESEAU AMSTRAD	4990F HT	5918F TTC



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE ATARI

ORDINATEUR PROFESSIONNEL ATARI MEGA ST 1

UN OUTIL PROFESSIONNEL

Outil professionnel par excellence, l'ATARI MEGA ST 1 est particulièrement bien adapté, avec sa fantastique puissance, à tous les travaux demandant un graphisme soigné, en couleur et en monochrome : bureautique, création graphique, animation d'images, CAO/DAO, etc... Associé au disque dur ATARI SH 205 – MEGA FILE, le MEGA ST 1 devient la machine de référence dans le domaine des solutions de gestion ; doté de l'imprimante laser ATARI SLM 804, le MEGA ST 1 constitue l'ensemble PAO le plus attractif du marché.

PERFORMANCES GRAPHIQUES DE TRÈS HAUT NIVEAU

L'ATARI MEGA ST 1 est doté de composants très élaborés qui lui permettent de parvenir à des performances graphiques de très haut niveau.

COULEUR

Le signal numérique de la sortie couleur transite par un convertisseur numérique/analogique, spécialement étudié pour tirer le meilleur parti possible de l'association des avantages de la technologie 16/32 bits du MEGA ST 1 et de la qualité exceptionnelle des moniteurs Atari.

MONOCHROME

Un circuit spécialisé, fonctionnant à haute fréquence, produit un signal haute vitesse (fréquence ligne de 35,7 kHz et fréquence de trame de 72Hz) ; ce qui résulte en une image haute résolution extrêmement stable, permettant un travail prolongé sans aucune fatigue visuelle.

ACCELERATEUR GRAPHIQUE

Equipé de l'accélérateur graphique "Atari Blitter", l'ATARI MEGA ST 1 révèle d'extraordinaires performances lors de la création et de la manipulation d'images. Le Blitter, développé par Atari, intègre, dans un circuit intégré, des fonctions logicielles. Ainsi, l'affichage et le transfert de tout ou partie d'images d'un emplacement à un autre est beaucoup plus rapide : jusqu'à 16 fois plus vite que ne le fait normalement le MC 68000.

MODES GRAPHIQUES

Il existe trois modes graphiques sur le MEGA ST 1 :
- 640 × 400 pixels (monochrome)
- 640 × 200 pixels (4 couleurs à l'écran)
- 320 × 200 pixels (16 couleurs à l'écran)

BLITTER ATARI
TRANSFERTS ULTRA-RAPIDES

Les extraordinaires performances graphiques du MEGA ST 1 sont largement dues à unpuissant coprocesseur spécifique, mis au point par l'équipe de recherche et de développement d'Atari. Ce coprocesseur dénommé BLITTER (abrégé de l'anglais Bit-Block Transfert Processor = Processeur de transfert de blocs de bits) est chargé d'effectuer des mouvements de blocs de points d'un emplacement à un autre. Ces blocs, partie d'une image vidéo, constituent une fraction de la RAM interne de l'ordinateur. Jusqu'à présent leurs transferts s'effectuaient à l'aide d'algorithmes écrits sous la forme logicielle. Le BLITTER est une solution matérielle ; les algorithmes sont placés dans le coprocesseur. Les transferts effectués par un composant au lieu d'un logiciel sont beaucoup plus rapides. En effet, alors qu'un logiciel est naturellement ralenti par les tâches internes et externes du microprocesseur, un transfert par l'intermédiaire d'un composant s'effectue à une vitesse fantastique puisqu'il peut accéder directement à l'énorme mémoire du MEGA ST 1 en suspendant le microprocesseur.



BUS COMPLET 68000
OUVERTURE TOTALE

Un bus complet 68000 équipe l'ATARI MEGA ST 1 et l'ouvre totalement vers le monde extérieur. En conséquence, une multitude d'applications devient envisageable, notamment dans les domaines scientifique et technique : systèmes d'acquisition de données, systèmes d'entrée-sortie numériques, systèmes d'entrée-sortie industriels, périphériques (écran très haute résolution, liaiscn IEEE...), cartes mémoires RAM et ROM additionnelles, cartes munies d'autres microprocesseurs et bien évidemment les bus standards (type VME par exemple).

10 INTERFACES EN STANDARD

Les nombreuses interfaces qui équipent en standard le MEGA ST 1 lui procurent une ouverture vers un environnement diversifié en permettant de connecter la plupart des périphériques : disques durs, imprimantes, modems, synthétiseurs, etc.
- interface parallèle Centronics (généralement utilisée pour la connexion d'imprimantes),
- interface série RS 232 C (permet d'échanger des informations à une vitesse allant de 50 à 192000 bauds),
- interface lecteur de disquette supplémentaire,
- interface haute vitesse pour disque dur (transfert à 10 mégabits/seconde),
- interface souris,
- interface manette de commande,
- interface vidéo RVB analogique,
- interface MIDI (entrée sortie), permet le pilotage d'instruments de musique électroniques,
- port cartouche (cartouches interchangeables de 128 Ko ROM).

PERIPHERIQUES
IMPRIMANTE LASER SLM 804

- vitesse d'impression : 8 pages par minutes,
- résolution : 300 × 300 points au pouce,
- format d'impression : A4, à la française ou à l'italienne,
- chargement du papier : automatique ou manuel,
- capacité du magasin de papier : 150 feuilles,
- interface : port DMA du MEGA ST 1,
- impression mode texte : émulation Diablo 630.
- impression mode graphique : GDOS de Digital Research, logiciel de composition de page en cours de développement.

DISQUE DUR SH 205

- capacité de stokage de 20 Mo,
- vitesse de transfert des données de 5 mégabits par seconde,
- 4 têtes,
- 2448 pistes,
- 17 secteurs par pistes,
- 612 cylindres,
- alimentation 220 V/50 Hz,
- consommaton 50 W,
- dimensions : 7 × 34 × 35 cm,
- résistance aux chocs et vibrations : 10 G en fonctionnement, 40 G en stockage et transport.

RICHESSE DE L'ENVIRONNEMENT

Le niveau de qualité des logiciels disponibles ainsi que le nombre de développeurs et éditeurs se consacrant à la gamme Atari ST sont de précieux atouts pour le MEGA ST 1.

Haut de gamme ST, le nouveau micro-ordinateur ATARI MEGA ST 1 avec toute sa puissance, sa gigantesque mémoire vive et son accélérateur graphique, bénéficie immédiatement de la richesse de l'environnement Atari.

Dès à présent, les développeurs s'attachent à ajuster leurs logiciels afin qu'ils bénéficient du surcroît de puissance et de la capacité graphique exceptionnelle du MEGA ST 1.

LA CAO/DAO, en 2 ou 3 dimensions, va profiter de ce graphisme super-puissant qui est également apprécié dans la création, l'animation et la digitalisation d'images de synthèse dans les domaines artistiques, publicitaires et de la création graphique.

Bien entendu, le graphisme super-puissant du MEGA ST 1 permet des performances exceptionnelles aux logiciels de bureautique, traitement de texte, gestions de base de données et tableurs graphiques.

Dans le domaine Scientifique et Technique, le MEGA ST 1, avec sa puissance inouïe, est particulièrement bien adapté au calcul, à la simulation, à l'intelligence artificielle, aux systèmes experts et au développement de toutes sortes à l'aide des langages de haut niveau et même du système d'exploitation UNIX LIKE disponibles sur ATARI ST.

Relié à l'unité de disque dur ATARI SH 205, le MEGA ST 1 devient le produit de référence dans le domaine des solutions de gestion où sont opérationnels plusieurs dizaines de logiciels couvrant la comptabilité, la paye, la facturation, les stocks ainsi que de nombreuses applications verticales pour PME et Professions libérales.

Doté d'un logiciel de PAO, le MEGA ST 1 équipé de l'imprimante laser ATARI SLM 804, constitue l'ensemble de PAO le plus attractif du marché.

La gigantesque mémoire du MEGA ST 1 ouvre également des possibilités supplémentaires aux nombreux logiciels pour séquenceurs, échantillonneurs, gestionnaires de sons et éditeurs de partition dans le domaine musical.

Quant au bout de la souris, vous sentez toutes les ressources d'une puissance inouïe, vous savez que l'ATARI MEGA ST 1 va vous ouvrir de nouveaux horizons insoupçonnés, dans tous les domaines de la micro-informatique personnelle et professionnelle.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Microprocesseur 16/32 bits, MC 68000 à 8 MHz. Coprocesseur Blitter Atari. Horloge interne sauvegardée par piles.

Système d'exploitation GEM de Digital Research.

Graphisme haute définition 640 × 400. Moniteur monochrome haute résolution.

Clavier détaché ergonomique AZERTY accentué. Bloc numérique 10 touches séparé. Souris.

Lecteur de disquettes intégré, 3 pouces 1/2, 720 Ko.

Nombreuses interfaces en standard : RS 232, Centronics, DMA 10 mégabits/seconde pour disque dur, émulateur VT 52.

ATARI MEGA ST 1
+ Monit. mono Atari SM124
6990 FTTC

A crédit CETELEM : 90F comptant + 36 mensualités de 255,70F
Coût total du crédit avec assurance : 2425,20F
TEG : 17,92 %

ATARI MEGA ST 1
+ Monit. coul. Atari SC1425
7990 FTTC

A crédit CETELEM : 190F comptant + 48 mensualités de 235,40F
Coût total du crédit avec assurance : 3619,20F
TEG : 17,92 %

QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Une compilation de nombreux jeux très actuels
2) 1 manette de jeu
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES**
  Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS**
  Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX**
  Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE**
  Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE ATARI

ORDINATEUR PROFESSIONNEL ATARI MEGA ST

LES CARACTERISTIQUES

La gamme MEGA ST représente le summum du concept ST, avec beaucoup de RAMS, un graphisme ultra-performant et un DOS arrivé à maturité. ATARI fonde de grands espoirs sur cette gamme pour l'édition assistée par ordinateur.

L'HISTORIQUE

Depuis 1986, l'ATARI 1040 ST représente une bonne affaire puisqu'il offre 1 Mo de mémoire pour moins de 10.000 F. Une année après, ATARI récidive en proposant, pour pratiquement le même prix, le double de capacités RAM. La nouvelle gamme MEGA ST a pour but d'installer définitivement ATARI dans le monde de l'utilisation professionnelle pour PME/PMI, avec en particulier le DTP (Desktop Publishing ou édition électronique de bureau). ATARI a l'intention, avec cette machine, d'attirer les clients qui auraient pu se tourner vers des installations beaucoup plus chères pour un résultat identique. Si on compare l'ATARI MEGA ST à son principal concurrent que nous ne citerons pas, l'ATARI a une meilleure résolution graphique en monochrome, deux à quatre fois plus de RAM et une puissance de processeur identique (Motorola 68000). Le succès du lot ATARI MEGA ST + imprimante laser dépend du soft fourni pour ce système et de l'état d'esprit de la clientèle professionnelle visée, par rapport à l'image de marque ATARI. En ce qui concerne GENERAL, nous n'aimons pas les snobs et aucun doute, les produits de Jack Tramiel nous comblent à 100 %.

ASPECT TECHNIQUE

Le MEGA ST est tout petit, bien que le clavier soit plus grand que celui d'un 1040. Nous sommes en effet si habitué à la dimension d'un PC. La hauteur du CPU n'est que de 2 pouces 1/2. Le clavier, avec ses touches munies de LED, de couleur gris clair, ainsi que le CPU confèrent à cette configuration un esprit de famille résolument ATARI. Il faut dire qu'avec le moniteur ATARI plein écran monté sur le CPU, l'ensemble a un air très professionnel. Comme la gamme ST, la gamme MEGA ST est chargée de prises en tous genres. Qu'on en juge : Port série RS232 25 connecteurs, port imprimante parallèle Centronics, entrée midi, sortie midi, sortie vidéo, port floppy disk extérieur, port DMA (Direct Memory Access, accès direct mémoire). Vous trouverez aussi au dos de l'appareil un bouton de reset, l'entrée secteur, le ventilateur et un vide avec un panneau l'obstruant sur lequel il est inscrit "extension". Sur le côté droit, il y a une ouverture qui contient le port cartouche (jusqu'à 128 Ko de ROM) et la prise clavier. Les autres caractéristiques externes intéressantes sont les deux ports joystick/souris à l'arrière du clavier et la fente du floppy disk sur la façade avant.

Le cœur du système est un MOTOROLA 68000 qui est un véritable processeur 16 bits (16 bits en adresses externes et en lignes de datas, 32 lignes de "word size" interne) piloté à 8MHz. La RAM du MEGA ST4 est de 4 Mo extensibles à 16 Mo alors que les ST 520 et ST 1040 sont limités à 4 Mo. Ce processeur ne sera pas disponible sur les ST 520 et 1040. La ROM du MEGA ST totalise 192 K contenant le BIOS (Basic Input/Outpout System), l'ABIOS (Advanced BIOS), le TOS et le GEM (Graphic Environment Manager from Digital Research). Accéder à l'intérieur du MEGA ST n'est pas chose facile à cause des nombreux blindages rendus obligatoires par la norme d'antiparasitage FCC. On trouve l'emplacement batterie d'une horloge temps réel et bien que non mentionnée par ATARI, cette horloge fonctionne parfaitement un fois les deux piles en place. On trouve aussi un slot d'extension pour une seule carte. Cette carte devrait pouvoir se raccorder au bus interne ainsi qu'au port cartouche. Le lecteur de disquette du MEGA ST est un lecteur de 3 pouces 1/2, 800 Ko, utilisant une disquette 2DD (double face, double densité). Le moniteur monochrome fourni avec la machine est un 640 x 400 points. Il est fourni avec un socle orientable. La qualité de l'écran est superbe. Le clavier du MEGA ST est identique à celui d'un 1040 ou d'un 520, à savoir : 96 touches, y compris 10 touches de fonction sur le haut, un pavé numérique sur la droite, la section AZERTY sur la gauche et les clefs des curseurs de contrôle au milieu. Le clavier est très bien fabriqué et son toucher est tout à fait professionnel. La souris est livrée en série et un disque dur de 20 méga sera bientôt disponible.

IMP. LASER SLM 804 **13579 F TTC**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 48 mensualités de 444,40F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 7971,20F. TEG : 19,90 %
OFFRE PAO N°1 : MEGA ST4 + MONITEUR SM124 + IMP. LASER SLM 804 + PUBLISHING PARTNER + DISQUE DUR MEGAFILE 30 **32615 F TTC**	A crédit CETELEM : 615F comptant + 48 mensualités de 1025F - 1er versement 120 jours après achat - Coût total du crédit avec assurance : 17440F - TEG 18,90 %
OFFRE PAO N°2 : MEGA ST4 + MONITEUR SM124 + IMP. LASER SLM 804 + TTX LE REDACTEUR + LOG. Mise en page TIME WORKS + DISQUE DUR MEGAFILE 30 **35461 F TTC**	A crédit CETELEM : 461F comptant + 48 mensualités de 1098,60F - 1er versement 120 jours après achat - Coût total du crédit avec assurance : 17972,80F - TEG 17,90 %

IMP. LASER SLM 804

NOTRE OPINION

Le mécanisme de cette imprimante est fourni par TEC, le célèbre fabricant japonais d'imprimantes laser. Pour ATARI, l'imprimante a été recarossée et un certain nombre de circuits électroniques internes ont été enlevés. Elle est à la fois plus petite et plus légère que la majorité des imprimantes laser, mais elle reste tout de même d'une dimension imposante par rapport au MEGA ST. Sur la façade avant, on trouve une plaquette munie de cinq indications symboliques éclairées par LED. Ce sont : a) imprimante "on-line", b) "ready", c) "not ready", d) "toner low", e) "paper jam/paper out" ce qui se traduit par a) "imprimante allumée", b) "prête à fonctionner", c) "pas prête à fonctionner", d) "manque de toner" (poudre électrostatique que l'on retrouve dans les photocopieurs), e) "bourrage papier" ou "manque de papier".

En dessous de ces voyants, il y a un bac papier capable de contenir 150 feuilles au format A4. Une fois imprimée, la feuille atterit sur le sommet de la laser, face imprimée vers le bas et permet ainsi de maintenir l'ordre d'impression original. En dehors de cela, elle comporte un port parallèle. La différence la plus importante entre l'imprimante laser ATARI et des produits similaires d'autres marques est que pratiquement toute la mémoire interne et le processeur de l'imprimante ATARI se trouve dans l'ordinateur MEGA ST et non dans l'imprimante.

Pour MEGA ST et IMP. SLM 804, 1 AN DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE

Configuration	Prix	Crédit
ATARI MEGA ST2 + Monit. mono Atari SM124	11207 F TTC	A crédit CETELEM : 7F au comptant + 48 mensualités de 366F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 6608F. TEG : 19,90 %
ATARI MEGA ST2 + Monit. coul. Atari SC 1425	12207 F TTC	A crédit CETELEM : 7F au comptant + 48 mensualités de 398,60F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 7172,80F. TEG : 19,90 %
ATARI MEGA ST4 + Monit. mono Atari SM124	14765 F TTC	A crédit CETELEM : 265F comptant + 48 mensualités de 473,80F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 8482,40F. TEG : 19,90 %
ATARI MEGA ST4 + Monit. coul. Atari SC1425	15765 F TTC	A crédit CETELEM : 265F au comptant + 48 mensualités de 501,50F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 8812F. TEG : 19,90 %
ATARI MEGA ST2 + Monit. mono Atari SM 124 + Imp. laser Atari SLM 804	23660 F TTC	A crédit CETELEM : 160F comptant + 48 mensualités de 760,30F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 13234,40F. TEG 19,90 %
ATARI MEGA ST4 + Monit. mono Atari SM124 + Imp. laser Atari SLM 804	26388 F TTC	A crédit CETELEM : 388F comptant + 48 mensualités de 832,80F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 14214,40F. TEG 18,90 %.

QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Une compilation de nombreux jeux très actuels
2) 1 manette de jeu
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES**
  Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS**
  Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX**
  Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE**
  Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE ATARI

MICRO ORDINATEUR PROFESSIONNEL ATARI 1040 STF

L'ATARI 1040 STF intègre les toutes dernières innovations de la technologie de pointe, aussi bien au niveau des composants que des méthodes de production.

Ainsi l'ATARI 1040 STF profite des plus récentes découvertes de la micro-électronique : architecture résolument innovatrice basée sur le microprocesseur 16/32 bits MC 68000 et des coprocesseurs spécialisés à très haute intégration.

Résultat : des performances en hausse et des coûts de production en baisse ; ce qui permet de vous offrir un micro-ordinateur professionnel à un prix ultra-compétitif.

Le choix d'un ordinateur, pour son usage personnel dans le cadre professionnel, ou pour la gestion de l'entreprise, est aujourd'hui plus facile avec l'ATARI 1040 STF.

Avec toute sa puissance, offerte à un prix très attractif, l'ATARI 1040 STF se place en tête du rapport performances/coût. Voilà pourquoi il a été élu ordinateur de l'année aux U.S.A., qu'il est best-seller en Allemagne et qu'il fait déjà la une de la presse professionnelle en France.

Plus de 2000 développeurs dans le monde - plus de 150 en France - créent des logiciels pour l'ATARI ST. Le langage de développement d'applications Memsoft est en standard sur l'ATARI ST. De ce fait, plusieurs dizaines de solutions de gestion et d'applications verticales pour PME/PMI sont rendues opérationnelles sur ATARI.

Des logiciels de bureautique : traitement de texte, gestion de fichiers, tableur, émulation minitel... aux performances modulées en fonction de l'utilisation envisagée, tirent parti de la puissance et de la facilité d'utilisation de l'ATARI 1040 STF.

Des logiciels de CAO/DAO bénéficient des possibilités graphiques exceptionnelles de l'ATARI 1040 STF pour des applications de haut niveau dans les cabinets d'architecture, les bureaux d'étude, etc.

En résumé, l'ATARI 1040 STF s'adresse tout particulièrement aux cadres et aux professions libérales soucieux de trouver une solution à leurs besoins de bureautique. De même, l'ATARI 1040 STF est bien adapté à tous ceux qui recherchent un ordinateur ayant des capacités graphiques exceptionnelles. Sa puissance et sa rapidité de calcul correspondent tout à fait aux attentes des chercheurs et des scientifiques.

L'ATARI 1040 STF peut également se transformer en terminal aussi intelligent qu'économique grâce aux protocoles de communication VT 52, VT 100, H.P. et Tecktronics. Dans sa version musclée, l'ATARI 1040 Méga ST, associé à des logiciels adaptés, est l'outil complet de gestion pour les PME/PMI.

L'ATARI 1040 STF c'est la micro au bureau. Sa facilité d'emploi avec la souris et GEM, son confort d'utilisation avec le multifenêtrage et la haute résolution graphique vous apportent le plaisir en plus...

16/32 BITS

L'Architecture innovatrice de l'ATARI 1040 STF est basée sur l'emploi des potentialités du célèbre microprocesseur MC 68000 fonctionnant à la vitesse de 8 MHz. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est aujourd'hui considérée comme le standard industriel des micro-ordinateurs de la nouvelle génération. Le microprocesseur MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur ATARI 1040 STF travaille en interne sur 32 bits et communique avec l'extérieur sur 16 bits.

Cette technologie avancée permet à l'ATARI 1040 STF de bénéficier ainsi d'un surcroît de puissance et d'une vitesse de traitement considérablement supérieure aux traditionnels P.C., bâtis autour d'un microprocesseur 8/16 bits. Le 68000, étant à même d'exécuter plusieurs programmes différents, résidant simultanément dans la mémoire, fait en permanence du multi-traitement.



COPROCESSEURS

Pour optimiser la vitesse de traitement de l'ATARI 1040 STF, ses concepteurs ont adjoint au puissant MC 68000, six coprocesseurs qui exécutent de nombreuses opérations qui auraient nécessité des interruptions fréquentes et répétées du processeur central.

Résultat : en supprimant les interruptions, on augmente - considérablement - la vitesse de traitement.

Les coprocesseurs gèrent principalement : l'écran, la mémoire, le clavier, le disque dur et autres périphériques.

1 MÉGA DE RAM

Un méga de mémoire vive, tout en restant à prix très abordable, voilà ce que vous offre l'ATARI 1040 STF.

Une méga-octet, c'est particulièrement confortable et utile pour être à l'aise dans toutes les applications professionnelles que vous souhaitez faire tourner sur votre ordinateur. Bien plus que ce qu'offrent la plupart des micro-ordinateurs traditionnels. La mémoire vive de l'ATARI 1040 STF est accessible, via le coprocesseur "accès direct mémoire", à certains périphériques sans qu'ils aient à transiter par le processeur central. Cette innovation technologique permet des gains de temps importants.

DISQUETTES 3 POUCES 1/2

L'ATARI 1040 STF est équipé, en standard, d'un lecteur de disquette intégré.

Une seconde unité de disquette peut lui être connectée, par l'intermédiaire de l'interface prévue à cet effet. Les disquettes utilisées sont au nouveau format standard de 3 pouces 1/2, double face, double densité, et ont une capacité de 720 Ko (formaté)

INTERFACES :

De nombreuses interfaces équipent, en standard, l'ATARI 1040 STF :

- interface parallèle Centronics (généralement utilisée pour la connexion d'imprimantes),
- interface série RS 232 C (permet d'échanger des informations à une vitesse allant de 50 à 19. 200 bauds),
- interface, lecteur de disquette supplémentaire,
- interface haute vitesse pour disque dur (transfert à 10 mégabits/seconde),
- interface souris,
- interface manette de commande,
- interface vidéo monochrome (haute résolution),
- interface vidéo RVB analogique,
- interface MIDI (entrée et sortie), permet aussi bien le pilotage d'instruments de musique électroniques que la constitution de réseau local de micro-ordinateurs,
- port cartouche (cartouches interchangeables de 128 K ROM).

GRAPHISME

L'ATARI 1040 STF est merveilleusement doué pour le graphisme.

En mode haute résolution - 640 x 400 pixels - l'affichage, net et bien contrasté, des textes et des chiffres, s'effectue en noir et blanc, avec des nuances de gris, tout à fait comme la lecture d'une page imprimée. Ainsi l'utilisateur travaille sans fatigue visuelle anormale puisque ses yeux sont habitués à ce genre de vision depuis qu'il sait lire.

En mode moyenne résolution (640 x 200 pixels) et basse résolution (320 x 200 pixels), l'ATARI 1040 STF, branché sur un moniteur couleur, affiche données et images en 4 ou 16 couleurs.

Avec le système GEM (gestion de l'environnement graphique), l'ATARI 1040 STF est capable de dessiner très facilement à l'aide de la souris.

Des logiciels spécifiques exploitent ces capacités graphiques et tirent le maximum de la puissance de l'ATARI 1040 STF dans des applications professionnelles de CAO/DAO. D'autres profitent des capacités graphiques de l'ATARI 1040 STF pour améliorer la présentation des informations de gestion : histogrammes, camemberts, courbes, etc. sont inclus dans de nombreux logiciels de bureautique.

SOURIS

La souris est l'instrument de travail qui permet d'utiliser de façon optimisée les nombreuses potentialités de l'ATARI 1040. La souris déplace un pointeur - une flèche - sur l'écran et en cliquant sur l'un de ses deux boutons, une action est déclanchée. C'est ainsi que vous sélectionnez les icônes, que vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue, que vous déplacez icônes et fenêtres. En un mot c'est ainsi que vous dialoguez avec l'ordinateur.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Micro-processeur 16/32 bits MC 68000 à 8 MHz. 1 méga octet de RAM. Système d'exploitation GEM de Digital Research. Langage de développement Memsoft. Graphisme haute résolution 640x400. Moniteur monochrome haute résolution. Clavier AZERTY accentué. Bloc numérique 10 touches séparé. Souris. Lecteur de disquette 720 Mo, 3 pouces 1/2 intégré. Nombreuses interfaces en standard : RS 232, Centronics, DMA 10 mégabits/seconde pour disque dur.

ATARI 1040 STF

4490F

A crédit CETELEM : 0F au comptant + 24 mensualités de 246,60F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 1538,40F
TEG : 20,50 %

ATARI 1040 STF + Monit. mono Atari SM124

5990F

A crédit CETELEM : 0F au comptant + 24 mensualités de 328,80F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 2803,20F
TEG : 20,50 %

ATARI 1040 STF + Monit. Coul. Atari SC1425

6690F

A crédit CETELEM : 100F comptant + 48 mensualités de 208F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 3514F
TEG : 17,92 %

ATARI 1040 STF + Monit. mono Atari SM124 + Imprimante Citizen 120 D

6890F

A crédit CETELEM : 500F comptant + 36 mensualités de 297,40F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 3426,40F
TEG : 20,50%

ATARI 1040 STF + Monit. coul. Atari SC 1425 + Imprimante Citizen 120 D

7690F

A crédit CETELEM : 0F au comptant + 48 mensualités de 242,60F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 4074,20F
TEG 17,92%

ATARI 1040 STF + Monit. Coul. Printel 3710

5990F

A crédit CETELEM : 0F comptant + 24 mensualités de 328,80F
1er versement 120 jours après achat
Coût total du crédit avec assurance : 2803,20F
TEG : 20,50 %

QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Une compilation de nombreux jeux très actuels
2) 1 manette de jeu
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES**
  Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS**
  Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX**
  Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE**
  Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE ATARI

MICRO ORDINATEUR PERSONNEL ATARI 520 STF

Avec les nombreux logiciels conçus spécialement pour l'ATARI 520 STF, vous tirez un maximum de plaisir de la technologie de pointe : plaisir de la puissance certes mais aussi plaisir de la facilité d'utilisation, plaisir de la couleur, plaisir de la musique... Gardez la souris en main et plongez dans l'écran : l'ATARI 520 STF va vous projeter de révélation en révélation.

MICROPROCESSEUR & CO

Au cœur de votre ATARI 520 STF, il y a le microprocesseur MC 68000. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est le standard industriel pour la nouvelle génération de super-micros. Le MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur communique avec l'extérieur sur 16 bits, mais travaille en interne sur 32 bits. De façon concrète, cela se traduit par moins d'opérations et plus de capacité ; donc un accroissement considérable de puissance et un gain de temps important par rapport au traditionnel micro. Le 68000 étant à même d'exécuter simultanément plusieurs programmes différents comportant plusieurs tâches, votre ATARI 520 STF fera toujours du multitâche, même si vous ne le voyez pas ! Trois coprocesseurs spécifiques – graphisme, couleur et musique – assistent le 68000 pour donner à votre ATARI 520 STF un maximum de vitesse et de puissance. Pour votre plus grand plaisir.

MEMOIRE VIVE ET DISQUETTE

Vive le confort de la mémoire de votre ATARI 520 STF. 512 Ko de RAM, c'est énorme et ça permet d'être à l'aise dans ses programmes. Et qui plus est, la mémoire de votre ATARI 520 STF ne se contente pas d'être importante, elle est aussi astucieuse. D'abord, 32 Ko sont réservés à l'écran, ce qui permet des performances graphiques exceptionnelles. Ensuite, les circuits d'accès direct à la mémoire autorisent les périphériques à lire ou à écrire dans la mémoire sans passer par l'unité centrale, ce qui évite de perdre du temps en multiples interruptions.

Votre ATARI 520 STF dispose d'un lecteur de disquette intégré. Les disquettes utilisées sont au nouveau format standard de 3 pouces 1/2 et ont une capacité de 720 Ko. C'est sous cette forme que vous trouverez les logiciels du commerce. A peine un an après le lancement de l'ATARI 520 STF, il en existait déjà plusieurs centaines, dans tous les domaines, et les derniers-nés ne cessent de monter en puissance. Pour que votre plaisir soit encore plus vif.

GEM

En plus de son système d'exploitation TOS – une version du fameux CP/M – l'ATARI 520 STF dispose du système GEM (Graphic Environment Manager, gestionnaire de l'environnement graphique). GEM a été conçu par Digital Research, un leader mondial du logiciel, pour les ordinateurs personnels. Le but de GEM – associé au TOS – est de permettre à tout utilisateur, même au plus novice, de tirer le maximum de son ATARI 520 STF.

GEM, totalement transparent pour l'utilisateur, est en fait un système extrêmement complexe qui offre des possibilités inouïes dont les plus marquantes, en dehors de la création et de l'utilisation d'icônes, sont :



- création de fenêtres sur l'écran
- emploi de menus du type déroulant,
- immense bibliothèque de plus de 300 fonctions.

Pratiquement, lorsque vous avez la souris en main, GEM se manifeste par l'affichage à l'écran de petits dessins (icônes), faciles à comprendre, qui représentent les diverses commandes et fonctions de la machine. Par exemple, il vous suffit de choisir l'icône adéquate pour lancer une sauvegarde sur disquette.

SOURIS

Plus besoin d'apprendre des commandes barbares : vous dialoguez avec votre ATARI 520 STF à l'aide de la souris et d'une grande variété d'icônes. C'est bien plus simple. Ingénieuse la souris qui rend si facile l'utilisation de votre ATARI 520 STF. Une fois pris en main, vous ne pouvez plus vous passer de ce merveilleux instrument. La souris déplace un pointeur sur l'écran – une flèche – et, par un simple "clic" sur l'un de ses deux boutons, affiche le menu. Un autre "clic" et vous choisissez la fonction que vous venez de pointer.

Et ainsi de suite... un nouveau "clic" et vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue. Avec la souris, votre ATARI 520 STF est tellement facile à utiliser que vous allez vraiment vous faire plaisir.

MULTIFENETRAGE

Avant, un affichage à l'écran effaçait le précédent. L'ATARI 520 STF abolit cette limitation par l'usage de fenêtres. Vous pouvez en avoir quatre à la fois ; ce qui revient à bénéficier de 4 écrans différents en même temps. Quel luxe ! Voilà qui va vous permettre de jongler avec plusieurs informations à la fois sans avoir à faire d'acrobaties. Bien entendu, c'est vous qui sélectionnez chaque fenêtre. Vous les placez et les déplacez partout sur l'écran. Vous leur donnez la taille que vous voulez ; vous les réduisez ou les agrandissez à volonté. Vous les superposez, vous les séparez. Vous faites défiler les contenus des fichiers par les fenêtres, à droite, à gauche, de haut en bas, de bas en haut... c'est comme ça vous plait. Comment ? Tout simplement avec un petit "clic" grâce à la merveilleuse petite souris de votre ATARI 520 STF.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONFIGURATION DE BASE

Unité centrale 512 Ko. Souris, lecteur de disquette (3 pouces 1/2, 720 Ko) intégré. Câble péritélévision. Langage BASIC, système d'exploitation GEM, système d'exploitation TOS.

ARCHITECTURE :

Microprocesseur 16/32 bits Motorola 68000 à 8MHz. 8 registres de données 32 bits, 8 registres d'adresses 32 bits, Bus de données 16 bits, Bus d'adresses 24 bits. 6 coprocesseurs dont 3 spécifiques conçus par ATARI : GLUE, gestion vidéo ; DMA, gestion disque dur et périphériques ; MMU, gestion mémoire ; 6301, gestion clavier ; 68901, gestion des interruptions ; AY3-8910, gestion du son et de la musique.

SYSTEME D'EXPLOITATION :

Système d'exploitation TOS. Environnement GEM (fenêtres, icônes...)

MEMOIRE :

512 Ko de RAM. Extension 128 Ko de ROM par cartouche.

LECTEUR DISQUETTES INTEGRE :

Lecteur de disquettes 3 pouces 1/2, double face. Capacité de 720 Ko formatée.

CLAVIER :

Clavier AZERTY. 94 touches dont 10 touches de fonction (4 programmations par touche). Pavé numérique de 18 touches. Pavé de commande du curseur. Clavier géré par un microprocesseur.

GRAPHISME :

Haute résolution 640x400 en monochrome, moyenne résolution 640x200 en 4 couleurs, basse résolution 320x200 en 16 couleurs. Affichage 80 colonnes en haute et moyenne résolution, 40 colonnes en basse résolution.

COULEURS :

Sortie RVB/PERITEL, palette de 512 couleurs. 8 niveaux de rouge, vert et bleu réglables par menu.

SON ET MUSIQUE :

Coprocesseur musical. 3 voies indépendantes. Fréquence de 30 Hz à 125 KHz. Générateur de bruits. Contrôle dynamique de l'enveloppe. Interface MIDI (entrée et sortie).

ATARI 520 STF **3190F**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 18 mensualités de 243,20F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 997,60F TEG : 20,50 %
ATARI 520 STF + Monit. mono Atari SM124 **4190F**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 24 mensualités de 246,60F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 1839F TEG : 20,50 %
ATARI 520 STF + Monit. coul. Printel 3710 **4695F**	A crédit CETELEM : 205F comptant + 24 mensualités de 246,60F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 1839F TEG : 20,50 %
ATARI 520 STF + Monit. Coul. Atari SC1425 **4990F**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 36 mensualités de 193,30F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 2088,80F TEG : 17,92 %
ATARI 520 STF + Monit. mono Atari SM124 + Imprimante Citizen 120 D **5890F**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 36 mensualités de 233,10F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 2759F TEG : 20,50%
ATARI 520 STF + Monit. coul. Atari SC 1425 + Imprimante Citizen 120 D **6390F**	A crédit CETELEM : 0F au comptant + 48 mensualités de 201,70F 1er versement 120 jours après achat Coût total du crédit avec assurance : 3411,60F TEG 17,92%

QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) Une compilation de nombreux jeux très actuels
2) 1 manette de jeu
3) une formation d'une demi-journée sur la machine, dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.

- **LE COIN DES AFFAIRES**
  Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS**
  Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX**
  Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE**
  Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

ORDINATEUR PERSONNEL AMSTRAD CPC 464

AMSTRAD CPC 464 : l'ordinateur familial de pointe : Le CPC 464 est évidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes ajouté à un système de conception d'écran performant, le CPC 464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire immédiatement avec des applications pour toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.
Les débutants n'ont rien à craindre avec l'ordinateur CPC 464 : il est fourni avec une cassette d'accueil pour s'habituer à l'ordinateur et ses capacités, et un manuel d'utilisation qui contient une section spéciale pour les novices et une introduction en profondeur sur l'essentiel de la machine et des logiciels spécifiques à ce micro-ordinateur.

Les utilisateurs avertis apprécieront vite les capacités de croissance du système : en particulier, l'interface d'imprimante incorporée ; le système de disquette économique qui comprend à la fois CP/M (et donne ainsi accès à plus de 3000 programmes courants) et le langage LOGO (célèbre aux Etats-Unis pour les programmes éducatifs et arrivant maintenant en France et en Angleterre) ; et le potentiel quasi universel d'un bus Z80 complet avec support pour des cartouches ROM.

Processeur Z80 : Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu – le CPC 464 offre CP/M comme système d'exploitation en option.



64K de RAM : Le CPC 464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive RAM donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

Graphiques : Le CPC 464 comporte 3 modes d'écran différents, y compris 80 colonnes pour les textes, une palette de 27 couleurs et une résolution maximum de 640 x 200 pixels.

Clavier : un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type "AZERTY", avec une touche d'entrée largement dimensionnée. Les touches curseurs sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

Lecteur de cassettes incorporé : Cette mémoire de masse est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC 464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systèmes où les réglages sont ardus et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1K baud et 2K baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidée par les logiciels.

Basic : Un Basic standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC 464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic que vous connaissez, avec plein de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

Jeu de caractères étendu : un jeu complet de caractères 8-bits comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR$(n).

Touches programmables : jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC 464, chacune pouvant avoir 32 caractères.

Fenêtres : on peut sélectionner un maximum de 8 fenêtres de texte, où il est possible d'écrire des caractères, ainsi qu'une fenêtre pour les graphiques.

Son : les capacités sonores du CPC 464 comprennent 3 voies de 7 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises, à gauche, à droite et au centre, pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut parleur incorporé est variable et mixé en sortie.

Sortie d'imprimante : une sortie d'imprimante parallèle de type Centronics existe d'origine, le signal "Busy" étant utilisé comme signal de reconnaissance.

Possibilités d'extension : plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension des ROM : tous les ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacun.

AMSTRAD CPC 464 + MONITEUR MONOCHROME + 50 JEUX + 1 MANETTE DE JEU

1790F TTC

A crédit CETELEM : 90F comptant
+ 9 mensualités de 216,70F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 370,30F
TEG 18,72 %

AMSTRAD CPC 464 + MONITEUR COULEUR + 50 JEUX + 1 MANETTE DE JEU

2790F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 12 mensualités de 254,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 570,40F
TEG 18,72 %

ORDINATEUR PERSONNEL AMSTRAD CPC 6128

Le CPC 6128 est impressionnant. Avec l'unité de disquette intégrée, le chargement et la sauvegarde des programmes est devenue 50 fois plus rapide qu'avec une cassette. L'efficacité est aussi améliorée. Il y a non seulement une grande fiabilité des données mais aussi la possibilité de vérifier le bon déroulement des sauvegardes.
Des copies peuvent être effectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès à un programme particulier est immédiat, avec une cassette vous devez parcourir toute la bande pour trouver le programme désiré.
De plus, le 6128 est équipé du CP/M Plus, la dernière version du système le plus répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant, sans rien ajouter, vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvez même utiliser des programmes dépassant la mémoire vive disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui est la note dominante de tous nos ordinateurs, comme sur le CPC664, le Basic a été amélioré par l'inclusion du remplissage rapide d'une zone et le tracé de lignes en pointillés et vous permet aussi de lire le code de caractères affichés à l'écran ainsi que de contrôler les erreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interruption.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES : Le clavier, classique de type AZERTY, avec pavé numérique et touches de déplacement.



Jeu de caractères étendu. Un jeu complet de caractères 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques et un jeu complet de caractères internationaux sous CP/M Plus.
Touches programmables. Toutes les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacune pouvant avoir 120 caractères. Fenêtres : 8 fenêtres de texte plus une fenêtre de graphisme. Son : 3 voix de 8 octaves. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. Le niveau sonore du haut parleur incoporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extensions : nombreuses interfaces disponibles. Alors que d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accessoires supplémentaires, AMSTRAD a inclus le lecteur de disquettes et le moniteur dans le CPC 6128.

AMSTRAD CPC 6128 + MONITEUR MONOCHROME + 50 Jeux ou Cours Autoformation + 1 MANETTE DE JEU

2790F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 12 mensualités de 254,20F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 570,40F
TEG 18,72 %

AMSTRAD CPC 6128 + MONITEUR COULEUR + 50 Jeux ou Cours Autoformation + 1 MANETTE DE JEU

3690F TTC

A crédit CETELEM : 190F comptant
+ 18 mensualités de 239F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 922F
TEG 18,72 %

OPERATION GENERAL EDUCATION CPC 6128

OFFRE SPÉCIALE RÉSERVÉE AUX ÉCOLIERS ET VALABLE A PARTIR DU 1/12/88

Si vous le désirez, avec chaque AMSTRAD CPC 6128, GENERAL peut vous offrir à la place de nos traditionnels cadeaux (50 jeux + 1 manette de jeux) :

- **LE PACK EDUCATIF GENERAL sur disquette (d'une valeur de 295 F) comprenant : mathématiques, vocabulaire, grammaire, dictée, géographie, etc... Niveau CM1, CM2, 6e, 5e, 4e, 3e.**
- **LE COURS D'AUTOFORMATION CPC sur disquette (d'une valeur de 345 F) comprenant : le livre "Bien débuter sur CPC" + des exercices pratiques.**
- **1/2 journée de formation dans nos locaux.**

GENERAL PRESENTE : "LE PACK FAMILIAL"

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le grand spécialiste AMSTRAD, vous offre :

1) 50 jeux pour l'achat d'un CPC 464 ; 50 jeux ou un cours d'autoformation (manuel + disquette) pour l'achat d'un CPC 6128.
2) une manette de jeu.
3) une assistance téléphonique 90 jours.
4) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
5) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
6) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
7) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.
8) Une démonstration compétente du matériel, car GENERAL est un spécialiste et c'est ce qui fera toujours la différence avec la grande surface (la technique du "achetez ce carton avec l'appareil dedans et demmerdez vous", ce n'est pas notre philosophie).

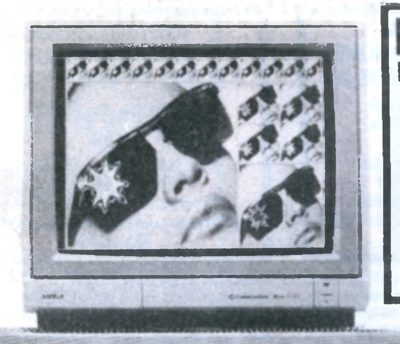
- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

ORDINATEUR PERSONNEL COMMODORE C= AMIGA 500



CADEAU !
MANETTE DE JEU
+
MEGAPACK SOFT
Winter Olympiad 88
Mouse Trap / Pluto's
Suicide Mission
Second Out
Frost Byte
+ PACK PRO

AMIGA 500
3490F TTC
A crédit CETELEM : 0F comptant + 24 mensualités de 186,30F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1101,20F
TEG 17,92 %

AMIGA 500 + Monit. coul. A1084
5990F TTC
A crédit CETELEM : 0F comptant + 36 mensualités de 232F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 2282F
TEG 17,92 %

Pour les utilisateurs particuliers, Commodore a lancé l'AMIGA 500 avec lequel il conquiert leur cœur et leur portefeuille.

LA PUISSANCE D'AMIGA : Si ce n'était sa couleur beige, propre aux ordinateurs Amiga, vous pourriez facilement confondre l'Amiga 500 avec le Commodore 128 : le clavier de l'A500 est incorporé dans le boîtier système (comme celui du C128) ; il prend en charge une alimentation externe et a la même forme que celui du 128. Ses dimensions sont les suivantes : 47 cm de large sur 6,35cm de haut et 32 cm de profondeur. Toutefois, la ressemblance s'arrête là : l'intérieur de l'A500 est totalement différent.

Si vous ouvrez l'appareil, vous constatez que l'A500 est entièrement Amiga. Un microprocesseur Motorola 68000 alimente le système. C'est ce même microprocesseur qui constitue le cœur des ordinateurs Amiga 1000 et Amiga 2000 ainsi que du Macintosh de Apple et du ST de Atari. L'Amiga 500 utilise également les puces spécialisées Amiga destinées à améliorer les fonctions graphiques et sonores, les fonctions d'animation et l'accès direct à la mémoire (DMA).

Bien que l'électronique interne de l'Amiga 500 soit identique au niveau des fonctions à celle des composants de l'Amiga 1000, il existe des différences physiques distinctes dues à la taille de l'A500. De nombreuses fonctions exécutées par des composants distincts dans l'Amiga 1000 ont été intégrées dans des puces plus grandes sur l'A500. Notamment, l'A500 utilise la version "FAT" (84 broches) de la puce personnalisée Agnès et un circuit prédiffusé (Gary) qui comporte la logique de sélection des puces et une partie du contrôleur de disquettes.

ORDINATEUR PERSONNEL COMMODORE C= AMIGA 2000





CADEAU !
MANETTE DE JEU
+
MEGAPACK SOFT
Winter Olympiad 88
Mouse Trap / Pluto's
Suicide Mission
Second Out
Frost Byte
+ PACK PRO

AMIGA 2000
9900F TTC
A crédit CETELEM : 100F comptant + 36 mensualités de 379,60F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 3958,60F
TEG 17,92 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084
11900F TTC
A crédit CETELEM : 100F comptant + 36 mensualités de 457,10F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 4895,60F
TEG 17,92 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084 + DISQUE DUR 20 Mo
17900F TTC
A crédit CETELEM : 400F comptant + 48 mensualités de 548,70F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total crédit avec assurance : 9077,60F
TEG 17,60 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084 + Disque Dur 20 Mo + Carte PC XT + FLOPPY 5 POUCES 1/4
22900F TTC
A crédit CETELEM : 900F comptant + 48 mensualités de 698,70F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 11345,60F - TEG 17,60 %

AMIGA 2000, UNE MACHINE CONÇUE POUR EVOLUER : L'Amiga 2000 comporte une mémoire de un mégaoctet, des connecteurs internes, trois unités de disques internes. Il offre également la possibilité d'exécuter des tâches au moyen d'un coprocesseur dans les fenêtres Amiga. Amiga 2000 est un ordinateur de Commodore dont la mémoire standard a été augmentée par rapport à celle de l'Amiga 1000 ; il comporte également des connecteurs internes en vue d'une extension ultérieure et offre la possibilité d'ajouter la compatibilité logicielle IBM PC/XT au moyen d'une carte d'extension, la carte A2088. En plus des connecteurs d'extension propres à Amiga, l'Amiga 2000 comporte un bus IBM PC/AT incorporé. Par conséquent, l'Amiga 2000 peut non seulement exécuter les logiciels IBM mais permettre à vos applications IBM d'avoir accès aux extensions IBM PC, notamment aux cartes 80286 et 80386.

ARCHITECTURE D'EXTENSION : La raison d'être du A2000, c'est la présence de connecteurs sur le fond de panier. Ainsi, l'Amiga possède des possibilités d'extension interne. De plus, il offre une méthode unique et astucieuse d'exécution du MS-DOS. Le connecteur le plus intéressant du fond de panier, c'est celui de la CPU à 86 broches qui a le même accès non tamponné aux bus de données et d'adresses de l'Amiga que le MC 68000.

PACK PRO AMIGA ou QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier spécialiste micro indépendant, vous offre :

1) 6 SOFTS MEGAPACK.
2) 1 JOYSTICK.
3) une formation d'une demi-journée sur la machine dans notre local de formation.
4) une assistance téléphonique 90 jours.
5) une garantie de 2 ans, pièces et main d'œuvre.
6) un paiement en quatre fois, sans intérêt, après acceptation du dossier.
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
8) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL où vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit à l'erreur : si dans un délai de trois jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.
10) Une démonstration compétente du matériel, car GENERAL est un spécialiste et c'est ce qui fera toujours la différence avec la grande surface (la technique du "achetez ce carton avec l'appareil dedans et demmerdez vous", ce n'est pas notre philosophie).

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Consultez-nous.
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien à payer à la commande. Vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces. Merci.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

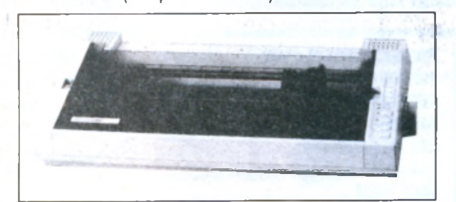
LES IMPRIMANTES POUR PC

Toutes les imprimantes sont garanties 2 ans

CADEAU : PACK PRO IMPRIMANTES GENERAL

AMSTRAD

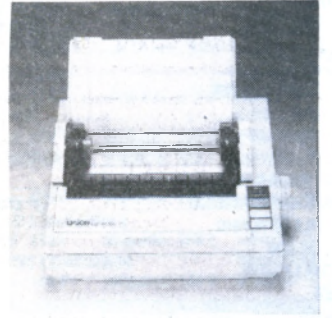
DMP 3160 (160 cps - 80 colonnes)	2290 F
DMP 3250 (160 cps - 80 col. - PAR/SER)	2597 F
DMP 4000 (200 cps - 132 colonnes)	3545 F


AMSTRAD DMP 4000

LQ 3500 (160 cps - 24 aiguilles - 80 colonnes)	3545 F
LQ 5000 (288 cps - 24 aiguilles - 132 col.)	5325 F

EPSON

LX 800 (180 cps - 80 colonnes)	2290 F


EPSON LX 800

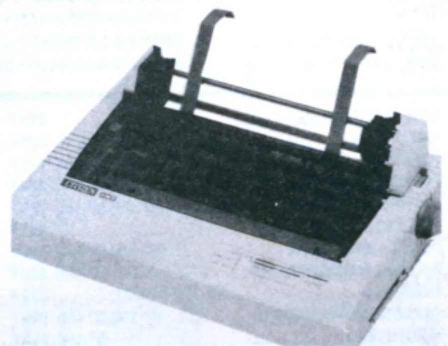
LQ 500 (180 cps - 24 aiguilles - 80 col)	3695 F
FX 850 (240 cps - 80 colonnes)	4990 F
FX 1050 (240 cps - 132 colonnes)	5990 F
LQ 850 (180 cps - 24 aiguilles)	6990 F
EX 800 (300 cps - 80 colonnes)	6990 F

BROTHER

M 1409 (160 cps - 80 colonnes)	3559 F
M 1509 (180 cps - 110 colonnes)	4739 F
M 1709 (220 cps - 132 colonnes)	5919 F
M 1724 (200 cps - 24 aiguilles - 132 colonnes)	7119 F

CITIZEN

120 D (120 cps - 80 colonnes)	1590 F


CITIZEN 120 D

MSP 10 (160 cps - 80 colonnes)	2495 F
MSP 15 (160 cps - 132 colonnes)	3490 F
MSP 20 (200 cps - 80 colonnes)	4490 F
MSP 25 (200 cps - 132 colonnes)	4990 F
MSP 40 (240 cps - 80 colonnes)	4990 F
MSP 50 (300 cps - 80 colonnes)	5490 F
MSP 55 (300 cps - 132 colonnes)	6490 F
LASER Overture 110	17990 F
HQ P45 (200 cps - 24 aiguilles - 132 col.)	5290 F
PREMIERE 35 (marguerite - 132 col.)	5995 F

PANASONIC

KXP 1081 (120 cps - 80 colonnes)	1850 F
KXP 1124 (matricielle, 24 aiguilles)	3990 F

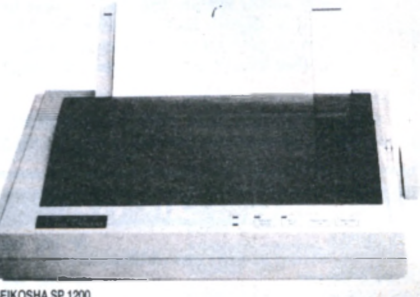
(4 paliers d'écriture, buffer 6 K, tracteur débrayable, chargement frontal).

SEIKOSHA

SP 180 AI (100 cps - 80 colonnes)	1595 F
SP 1200 (120 cps - 80 colonnes)	2495 F
SL 80 AI (135 cps - 24 aiguilles - 80 col.)	3895 F
MP 1300 AI (300 cps - 80 colonnes)	5995 F
MP 5300 AI (300 cps - 132 colonnes)	6995 F

NEC

P 2200 (160 cps - 24 aiguilles - 80 col)	3590 F


SEIKOSHA SP 1200

STAR

LC 10 (144 cps - 80 colonnes)	2395 F


NL 10

LC 10 COULEUR (144 cps - 80 col.)	2790 F
LC 2410 (145 cps - 24 aiguilles - 80 col.)	3795 F
ND 10 (180 cps - 80 colonnes)	3995 F
ND 15 (180 cps - 132 colonnes)	4995 F
NX 15 (120 cps - 132 colonnes)	3995 F
NR 10 (240 cps - 80 colonnes)	4590 F
NR 15 (240 cps - 132 colonnes)	5590 F
NB 24/10 (216 cps - 24 aiguilles - 80 col.)	5990 F
NB 24/15 (216 cps - 24 aiguilles - 132 col.)	7490 F


NEC P 2200

PORTABLES AMSTRAD PPC 512 / PPC 640

FD5 lecteur disq. interne supplémentaire pour PPC 512/640, 3"1/2, 720Ko
1790F HT **2120F TTC**

En cadeau 1 LOGICIEL SUPERBASE



PPC 512 S (1 lecteur disquette, 512 Ko mémoire) **5680F TTC** PPC 512 S + Ecran Amstrad **6270F TTC**	**PPC 640 SM** (1 lect. disq., 1 modem, 640Ko mémoire) **6865F TTC** PPC 640 SM + Ecran Amstrad **7455F TTC**
PPC 512 D (2 lecteurs disquette, 512 Ko mémoire) **7460F TTC** PPC 512 D + Ecran Amstrad **8050F TTC**	**PPC 640 DM** (2 lect. disq., 1 modem, 640Ko mémoire) **8645F TTC** PPC 640DM + Ecran Amstrad **9235F TTC**



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT MEGASOFTS : L'ENFER DU JEU

LES TABLES DE LA LOI

En faisant l'acquisition d'un MEGASOFT chez GENERAL, vous avez droit :

- **GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** si vous trouvez moins cher ailleurs avant votre achat, dites-le nous et nous vous proposerons un prix encore meilleur. Si, dans un délai de quinze jours après votre achat, vous trouvez votre soft moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence.
- **GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT :** en cas de défectuosité du logiciel pendant sa première année d'utilisation, nous vous l'échangeons.
- **GARANTIE DE FRAICHEUR :** nous ne vous proposons que les dernières versions commercialisées des logiciels.
- **GARANTIE DE CHOIX :** nous nous engageons à vous offrir le plus grand choix de logiciels de Paris. Si vous ne trouvez pas dans nos annonces le soft désiré, consultez-nous.
- **DROIT A LA DEMO :** si vous le souhaitez et que les conditions s'y prêtent, vous pouvez demander une démonstration du mégasoft que vous souhaitez acquérir.

MEGA COMPILATIONS PC

EPYX ON PC 2 — WORLD GAMES + ROLLING + THUNDER + JINKS + LEADERBOARD	(5" 1/4)	199 F
COMPILATION UBI — ZOMBI + NECROMANCIEN + MASQUE PLUS	(5" 1/4)	269 F
PC HITS No 2 — GREEN BERET + GRYSOR + ARKANOID + WIZZBALL	(5" 1/4) (3" 1/2)	259 F
PC GOLD HITS — BRUCE LEE + WC LEADER BOARD + ACE OF ACES + INFILTRATOR	(5" 1/4) / (3" 1/2)	205 F / 255 F
ALBUM EPYX — WINTER GAMES + PITSTOP II + SUMMER GAMES	(3" 1/2)	259 F

NEWS MEGASOFTS PC

4 x 4 OFF ROAD RACING		189 F
944 TURBO CUP		199 F
A 320		189 F
ADVANCED DUNGEON AND DRAGON		259 F
ACTION SERVICE		189 F
AIRBORNE RANGER	(5" 1/4)	269 F
ALBEDO		209 F
APOLLO 18	(5" 1/4)	255 F
ARKANOID II		179 F
AUTO DUEL		219 F
BADCAT		229 F
BARBARIAN		179 F
BATMAN		189 F
BATTLE CHESS	(5" 1/4) (3" 1/2)	289 F
BIONIC COMMANDO		179 F
CALIFORNIA GAMES		229 F
CARRIER COMMAND		219 F
CIRCUS GAMES	(5" 1/4)	259 F
COMBAT SCHOOL		179 F
CRAZY CARS II		245 F
CRUCIAL TEST		219 F
DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE		189 F
DARK SIDE		179 F
DEFENDER OF THE CROWN	(5" 1/4)	239 F
DESERT RATS		209 F
DOUBLE DRAGON		189 F
ECHELON		179 F
EMMANUELLE	(5" 1/4) (3" 1/2)	219 F
EMPIRE		189 F
FEDERATION OF FREE T		279 F
FIRE POWER		229 F
F15 STRIKE EAGLE	(5" 1/4)	199 F
F16 COMBAT PILOT	(5" 1/4) (3" 1/2)	229 F
F19 STEALTH FIGHTER	(5" 1/4) (3" 1/2)	389 F
FIRE AND FORGET		245 F
FLIGHT SIMULATOR III	(5" 1/4) (3" 1/2)	469 F
FOOTBAL MANAGER II	(5" 1/4)	239 F
GABRIELLE		219 F
GALACTIC CONQUEROR	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
GAME OVER II	(5" 1/4)	215 F
GARY L. HOT SHOT		179 F
GAUNTLET	(5" 1/4) (3" 1/2)	209 F
GIGN OPERATION JUPITER	(5" 1/4) (3" 1/2)	279 F
GRAND PRIX CIRCUIT	(5" 1/4)	259 F
HIGH EPIDEMY		235 F
HOT SHOT		179 F
HURLEMENTS		209 F
IMPOSSIBLE MISSION II	(5" 1/4) (3" 1/2)	299 F
INDY 500		145 F
INTERNATIONAL KARATE +		239 F
IRON LORD		249 F
KARATE KID II		239 F
JACKAL		179 F
JET	(5" 1/4) (3" 1/2)	369 F
JUNGLE BOOK (Livre de la Jungle)		229 F
LA QUETE DE L'OISEAU		239 F
L'ARCHE DU CAPTAIN BLOOD		245 F
LAST MISSION		219 F
LIVE AND LET DIE		219 F
MAD SHOW		239 F
MANHATTAN DEALER		219 F
MAXI BOURSE		219 F
MEURTRES EN SERIE		269 F
MEURTRES A VENISE		239 F
NEBULUS		189 F
NIGHT RAIDER		179 F
NORTH AND SOUTH		239 F
OFF SHORE WARRIOR	(5" 1/4) (3" 1/2)	245 F
OPERATION WOLF		189 F
PETER PAN		199 F
PEUR SUR AMITYVILLE		219 F
POOL OF RADIENCE	(5" 1/4) (3" 1/2)	259 F
PROFESSION DETECTIVE	(5" 1/4)	230 F
PUFFY'S SAGA		209 F
QUESTRON II		259 F
RAMBO III		179 F
RED STORM RISING		229 F
ROBOCOP		195 F
RACK THEM		229 F
ROCKET RANGER	(5" 1/4)	259 F
ROGER RABBIT		229 F
SCENERY DISKS EUROPE	(5" 1/4) (3" 1/2)	219 F
SCRABBLE		219 F
SERVE AND VOLLEY	(5" 1/4)	259 F
SKATE BALL		209 F
SIDE ARMS		219 F
SINBAD		239 F
SPEED BALL	(5" 1/4)	315 F
STARTREK	(5" 1/4)	269 F
STARGOOSE	(5" 1/4)	269 F
STARRAY	(5" 1/4)	269 F
STARWARS		189 F
STREET SPORT SOCCER		179 F
TECHNOCOP		189 F
TIGER ROAD		239 F
THE DEEP		195 F
THE LAST NINJA II		179 F
THE PRESIDENT IS MISSING	(5" 1/4)	245 F
THE TEMPLE OF FLYING		269 F
THUNDERBLADE		245 F
TINTIN SUR LA LUNE		289 F
TT RACER		229 F
TRUCK		229 F
ULTIMA IV	(5" 1/4) (3" 1/2)	249 F
ULTIMA V		219 F
ULTIMATE GOLF		189 F
U.M.S.	(5" 1/4)	269 F
VICTORY ROAD		179 F
VULCAN		189 F
20 000 LIEUX SOUS LES MERS		195 F
WEC LE MANS		195 F
WHERE TIME STOOD STILL		189 F
ZANY GOLF	(EGA)	259 F
ZYNAPS		179 F

LES COMPILATIONS DE MEGASOFTS CPC

LES GEANTS DE L'ARCADE 2
cassette : 149 F — disquette : 199 F
STREET FIGHTER + SIDEARMS + BIONIC COMMANDO + GUNSMOKE + DESOLATOR + SCHAKLED

COMMAND PERFORMANCE
cassette : 139 F — disquette : 189 F
MERCENARY + HARD BALL + ARMAGUEDON MAN + LEVIATHAN + BOBSLEIGH + SCHAKLED + TRANTOR + CHOLO + XENO + 10[e] FRAME

TEN MEGA GAMES III
cassette : 145 F — disquette : 189 F
LEADER BOARD + 10[e] FRAME + LAST MISSION + FIRELORD + ROCK + RANARAMA + FIGHTER PILOT + IMPOSSIBLE + CITY SLICKER + DRAGON TALK

HISTORY IN THE MAKING
cassette : 185 F — disquette : 229 F
LEADER BOARD + EXPRESS RIDER + IMPOSSIBLE MISSION + SUPER CYCLE + GAUNTLET + BEACH HEAD + INFILTRATOR + KUNG FU MASTER + SPY HUNTER + ROAD RUNNER + BRUCE LEE + GOONIES + WORLD GAMES + RAID

LES BEST DE US GOLD
cassette : 149 F — disquette : 199 F
OUTRUN + GAUNTLET 2 + CALIFORNIA GAMES + 720° + ROLLING THUNDER

12 JEUX EXCEPTIONNELS
cassette : 129 F — disquette : 149 F
CYNERNOID + DEFLECTOR + MASK + BLOOD BROTHERS + NEBULUS + HERCULES + NORTH STAR + EXOLON + LES MAITRES DE L'UNIVERS + VENOM STRIKE BACK + MARAUDER + RANARAMA

OCEAN DYNAMITE
cassette : 149 F — disquette : 199 F
PLATOON + PREDATOR + KARNOV + CRAZY CARS + COMBAT SCHOOL + SALAMANDER + DRILLER + GRYZOR

GAME, SET AND MATCH
cassette : 129 F — disquette : 179 F
TENNIS + HYPER SPORT + PING PONG + FOOT + GOLF + BASEBALL + BOXING + POOL + SUPER DECATHLON

GAME, SET AND MATCH 2
cassette : 149 F — disquette : 199 F
MATCH DAY II + BASKET MASTER + SUPER HANG ON + CHAMPIONSHIP SPRINT + TRACK AND FIELD + CRICKET + SNOOKER + GOLF

FORCES MAGIQUES
cassette : 149 F — disquette : 199 F
LA PANTHERE ROSE + WESTERN GAMES + CLERVER AND SMART + OPERATION NEMO + DAKAR 4X4

LES AS DU CIEL
cassette : 149 F — disquette : 199 F
ADVANCED TACTICAL FLIGHT + ACE + SPITFIRE 40 + TOMAHAWK + AIR TRAFFIC CONTROL + STRIKE FORCE HARRIER

FIST AND THROTTLES
cassette : 129 F — disquette : 189 F
ENDURO RACER + BUGGY BOY + IKARI WARRIOR + DR DRAGON'S LAIR + THUNDERCATS

FRANK BRUNO'S BIG BOX
cassette : 139 F — disquette : 179 F
FRANK BRUNO BOXING + AIRWOLF + BOMB JACK + SABOTEUR + GHOST'N GOBLINS

LES FUTURISTES
cassette : 149 F — disquette : 199 F
BOB MORANE SCIENCE FICTION + SAPHIR + MINE AUX DIAMANTS + ANTHROPE

SIMULATION PACK
cassette : 145 F — disquette : 195 F
GRAND PRIX 500 + QUAD + SUPERSKI

LES DEFIS DE TAITO
cassette : 139 F — disquette : 199 F
TARGET RENEGADE + ARKANOID I + ARKANOID II + BUBBLE BOBBLE + FLYING SHARK + SLAPFIGHT

GOLD SILVER BRONZE
cassette : 145 F — disquette : 239 F
23 EPREUVES SPORTIVES

LEADERBOARD "PAR 3"
cassette : 145 F — disquette : 169 F
LEADERBOARD + LEAD TOURNAMENT + W. CL. LEADERBOARD

KARATE ACE
cassette : 115 F — disquette : 175 F
KUNG FU MASTER + BRUCE LEE + UCHIMATA + THE WAY OF TIGER + ADVENGER + SAMOURAI TRILOGY + THE WAY OF EXPLODING FIST

ARCADE ACTION
cassette : 109 F — disquette : 179 F
BARBARIAN + RENEGADE + SUPERSPRINT + RAMPAGE + INTERNATIONAL KARATE 2

LES GEANTS DE L'ARCADE
cassette : 115 F — disquette : 195 F
ROADRUNNER + INDIANA JONES + RYGAR + GAUNTLET DEEP DUNG

LA COLLECTION KONAMI
cassette : 115 F — disquette : 185 F
JACKAL + SHAOLIN ROAD + NEMESIS + JAILBREAK + YEAR KUNG FU + YEAR KUNG FU 2 + GREEN BERET + HYPER SPORT + PING PONG + KONAMI

TOP TEN COLLECTION
cassette : 99 F — disquette : 159 F
SABOTEUR 1 + SABOTEUR 2 + SIGMA 7 + CRITICAL MASS + AIRWOLF + THANATOS + DEEP STRIKE + COMBAT LYNX + BOMB JACK 2 + TURBO ESPRIST

OCEAN STAR HITS 2
cassette : 89 F — disquette : 159 F
ARMY MOVES + MUTANT + WIZZBALL + HEAD OVER HEALS + COBRA + TANK

ALBUM EPYX
cassette : 95 F — disquette : 185 F

ALBUM LORICIEL disquette : 169 F

ALBUM DIGITAL
cassette : 95 F — disquette : 139 F

IMAGINE ARCADE HITS
cassette : 109 F — disquette : 139 F
ARKANOID + GAME OVER + MAD MAX + LEGEND OF KAGE + SLAP FIGHT + YEAR KUNG FU 2

OCEAN ALL STARS HITS
cassette : 89 F — disquette : 139 F

LES AS DE L'ESPACE
cassette : 139 F — disquette : 189 F
XEVIOUS + CYBERNOID + NORTH STAR + ZYNAPS + TRANTOR + EXOLON

SUPREME CHALLENGE
cassette : 119 F — disquette : 199 F
TETRIS + ELITE + STARGLIDER + SENTINEL + ACE 2



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMSTRAD

DEPARTEMENT MEGASOFTS : L'ENFER DU JEU

LES NEWS MEGASOFTS

A 320 — cassette : 145 F — disquette : 195 F
ACTION SERVICE — cassette : 129 F — disquette : 179 F
AFTER BURNER — cassette : 115 F — disquette : 159 F
AIRBORNE RANGER — cassette : 179 F — disquette : 225 F
ALIEN SYNDROME — cassette : 89 F — disquette : 135 F
ARCADE WIZARD — cassette : 99 F — disquette : 145 F
BARBARIAN (PSYNO) — cassette : 89 F — disquette : 135 F
BARBARIAN 2 — cassette : 89 F — disquette : 139 F
BATMAN — cassette : 99 F — disquette : 149 F
BOMBUZAL — cassette : 89 F — disquette : 139 F
BUTCHER HILL — cassette : 89 F — disquette : 139 F
CARRIER COMMANDE — cassette : 139 F — disquette : 189 F
CHICAGO 30'S — cassette : 109 F — disquette : 145 F
CORPORATION — cassette : 89 F — disquette : 135 F
DARK FUSION — cassette : 89 F — disquette : 139 F
DOUBLE DRAGON — cassette : 99 F — disquette : 149 F
DRAGON NINJA — cassette : 109 F — disquette : 145 F
DYNAMIC DUO — cassette : 109 F — disquette : 145 F
ECHELON — cassette : 129 F — disquette : 150 F
EMMANUELLE — disquette : 189 F
FISH — cassette : 129 F — disquette : 185 F
FOOTBALL MANAGER 2 — cassette : 135 F — disquette : 189 F
GALACTIC CONQUEROR — cassette : 129 F — disquette : 169 F
GARY L. HOT SHOOT — cassette : 95 F — disquette : 135 F
G.I. HERO — cassette : 85 F — disquette : 135 F
INDIAN MISSION — disquette : 155 F
IRON HAND — cassette : 99 F — disquette : 145 F
IRON HOUSE — cassette : 90 F — disquette : 140 F
IRON LORD — cassette : 149 F — disquette : 185 F
JUNGLE BOOK — disquette : 235 F
LIVE AND LET DIE — cassette : 105 F — disquette : 155 F
MEUTRE A VENISE — cassette : 139 F — disquette : 190 F
MOTOR MASSACRE — cassette : 95 F — disquette : 139 F
NETHER WORLD — cassette : 95 F — disquette : 139 F
NIMITZ — cassette : 89 F — disquette : 155 F
NORTH AND SOUTH — cassette : 145 F — disquette : 189 F
OPERATION WOLF — cassette : 99 F — disquette : 149 F
PAC LAND — cassette : 95 F — disquette : 139 F
PAC MANIA — cassette : 109 F — disquette : 160 F
PUFFY'S SAGA — cassette : 135 F — disquette : 169 F
RAMBO 3 — cassette : 89 F — disquette : 139 F
RETURN OF THE JEDI — cassette : 95 F — disquette : 139 F
REX — cassette : 89 F — disquette : 159 F
ROADWARS — cassette : 89 F — disquette : 135 F
ROBOCOP — cassette : 99 F — disquette : 149 F
R TYPE — cassette : 109 F — disquette : 159 F
SECRET DEFENSE — cassette : 129 F — disquette : 190 F
SKATE BALL — cassette : 139 F — disquette : 179 F
SKATE OR DIE — cassette : 99 F — disquette : 139 F
STAR TREK — cassette : 99 F — disquette : 139 F
SAVAGE — cassette : 105 F — disquette : 159 F
SDI — cassette : 99 F — disquette : 149 F
SHOOT OUT — cassette : 89 F — disquette : 140 F
SOLDIER OF LIGHT — cassette : 109 F — disquette : 135 F
TECHNOCOP — cassette : 89 F — disquette : 150 F
TERRIFIC LAND — disquette : 189 F
TERRORPODS — cassette : 89 F — disquette : 135 F
THE ARCHON COLL. — cassette : 159 F — disquette : 169 F
THE DEEP — cassette : 95 F — disquette : 145 F
THUNDERBLADE — cassette : 89 F — disquette : 139 F
TIGER ROAD — cassette : 89 F — disquette : 139 F
TIGER TIGER — cassette : 95 F — disquette : 139 F
TIMES OF LORE — cassette : 95 F — disquette : 139 F
TINTIN SUR LA LUNE — cassette : 139 F — disquette : 189 F
TITAN — cassette : 129 F — disquette : 169 F
TOTAL ECLIPSE — cassette : 99 F — disquette : 149 F
TRIVIAL PURSUIT (nouvelle version) — cassette : 189 F — disquette : 249 F
TRUCK — cassette : 179 F — disquette : 219 F
TYPHOON — cassette : 85 F — disquette : 129 F
THE ELIMINATOR — cassette : 89 F — disquette : 135 F
VICTORY ROAD — cassette : 89 F — disquette : 139 F
VOYAGE AU CENTRE DE LA TERRE — disquette : 195 F
WEC LE MANS — cassette : 99 F — disquette : 149 F

LES HITS TOPS MEGASOFTS GENERAL

4x4 OFF ROAD RACING — cassette : 99 F — disquette : 149 F
944 TURBO CUP — cassette : 149 F — disquette : 199 F
1943 — cassette : 105 F — disquette : 145 F
ADVENTURE DUNGEON DRAGON — cassette : 99 F — disquette : 189 F
ALTERN WORLD GAMES — cassette : 89 F — disquette : 139 F
ARTURA — cassette : 89 F — disquette : 159 F
BARD'S TALES — cassette : 169 F — disquette : 199 F
CONSPIRATION — cassette : 135 F — disquette : 179 F
CYBERNOID 2 — cassette : 99 F — disquette : 159 F
DALEY THOMSON'S OLYMPIC CHALLENGE — cassette : 99 F — disquette : 149 F
FREEDOM — disquette : 189 F
FUSION 2 — disquette : 179 F
GAME OVER 2 — cassette : 125 F — disquette : 189 F
GIGN / OPERATION JUPITER — cassette : 139 F — disquette : 189 F
GUERILLA WAR — cassette : 99 F — disquette : 149 F
HURLEMENTS — cassette : 129 F — disquette : 169 F
L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD — cassette : 159 F — disquette : 189 F
MONTE CRISTO — disquette : 189 F
PETER PAN — disquette : 159 F
PIRATES — disquette : 149 F
ROY OF ROVERS — cassette : 109 F — disquette : 159 F
THE GAMES WINTER EDIT — cassette : 89 F — disquette : 139 F
THE LAST NINJA 2 — cassette : 139 F — disquette : 159 F
THE VINDICATOR — cassette : 85 F — disquette : 129 F

LES CLASSIQUES MEGASOFTS

20.000 LIEUES SOUS LES MERS — disquette : 165 F
FER ET FLAMMES — disquette : 239 F
FIRE AND FORGET — cassette : 119 F — disquette : 159 F
F15 STRIKE EAGLE — cassette : 99 F — disquette : 149 F
GUNSHIPS — cassette : 189 F — disquette : 239 F
L'EMPIRE CONTRE-ATTAQUE — cassette : 99 F — disquette : 155 F
MATA HARI — cassette : 130 F — disquette : 180 F
MAXI BOURSE — cassette : 139 F — disquette : 189 F
NIGEL MANSELL'S — cassette : 99 F — disquette : 159 F
NIGHT RAIDER — cassette : 105 F — disquette : 159 F
OFF SHORE WARRIOR — cassette : 135 F — disquette : 169 F
PEUR SUR AMITTYVILLE — disquette : 165 F
PROFESSION DETECTIVE — disquette : 225 F
ROADBLASTERS — cassette : 105 F — disquette : 159 F
SCRABBLE DE LUXE — disquette : 215 F
SKATE CRAZY — disquette : 135 F
STREET SPORT BASKET — cassette : 89 F — disquette : 139 F
SUPERSPORTS — cassette : 89 F — disquette : 139 F
THE DARK SIDE — cassette : 89 F — disquette : 135 F
THE TRAIN — cassette : 125 F — disquette : 189 F

LES GIGA-NOUVEAUTES CPC

LES COMPILATIONS

TOP 6 — Cassette : 129 F — Disquette : 199 F
(Space + Mach 3 + Billy 2 + Charly diams + Budget + Lorigraph)
SPECIAL ACTION — Cassette : 159 F — Disquette : 219 F
ERRE HIT ! — Disquette : 220 F
MAGNIFICENT 7 — Disquette : 189 F
MONDE ARCADE — Cassette : 149 F — Disquette : 199 F
PRIVÉS — Cassette : 149 F — Disquette : 199 F
AVENTURIERS — Cassette : 149 F — Disquette : 199 F
DIX SUR DIX — Cassette : 149 F — Disquette : 199 F

LES JEUX D'AVENTURES

L'ILE — Disquette : 199 F
L'ŒIL DE SET — Cassette : 150 F — Disquette : 195 F
LA CHOSE DE GROTEMBOURG — Cassette : 150 F — Disquette : 195 F
MAITRE DES AMES — Disquette : 195 F
MANOIR MORTEVILLE — Disquette : 199 F
MASQUE + — Disquette : 195 F
PEUR SUR AMITYVILLE — Disquette : 165 F
SKYX — Disquette : 180 F

JEUX

RUN THE GAUNTLET — Cassette : 99 F — Disquette : 149 F
F16 COMBAT PILOT — Cassette : 145 F — Disquette : 190 F
MICROPROSE SOCCER — Cassette : 140 F — Disquette : 190 F
PURPLE SATURN DAY — Cassette : 165 F — Disquette : 195 F
REAL GOSTBUSTERS — Cassette : 165 F — Disquette : 145 F
VINDICATORS — Cassette : 95 F — Disquette : 145 F
THE MUNSTERS — Cassette : 95 F — Disquette : 145 F
MICKEY MOUSE — Disquette : 155 F
BLASTEROÏDES — Cassette : 99 F — Disquette : 149 F
WARINMIDDLE EARTH — Cassette : 99 F — Disquette : 149 F
HKM — Cassette : 99 F — Disquette : 149 F
LED STORY — Cassette : 99 F — Disquette : 149 F
ARCHON COLLECTION — Cassette : 95 F — Disquette : 145 F
SUPERMAN — Cassette : 95 F — Disquette : 145 F
MUNSTER — Disquette : 149 F
DUO PACK (Space Race + Bob Winner) — Cassette : 149 F — Disquette : 199 F
BUMBY — Cassette : 140 F — Disquette : 190 F
CHICAGO 90 — Cassette : 140 F — Disquette : 190 F
HIGHWAY PATROL — Disquette : 190 F

MUSIQUE

MUSIC PRO — Disquette : 380 F
SILIPACK — Disquette : 395 F

ESOTERIQUES

MIROIR ASTRAL — Disquette : 320 F
PREVISION ASTRALE — Disquette : 380 F
HORLOGE ASTRALE — Disquette : 350 F

UTILITAIRES

GESTION BANCAIRE — Disquette : 250 F
GESTION FICHIERS — Disquette : 350 F
DESSIN TECHNIQUE — Disquette : 450 F
DESSIN TECHNIQUE — Disquette : 750 F
ASTRO 2001 — Disquette : 299 F
TASSIGN — Disquette : 310 F
MASTER CALC (CPC 6128) — Disquette : 379 F
JADE — Disquette : 390 F
DISCOLOGY — Disquette : 350 F
DISCOBOLE (Assembleur) — Disquette : 360 F
ADDES — Disquette : 270 F
IMPRIMIMAGE — Disquette : 280 F
PACK GESTION SEMAPHORE — Disquette : 699 F
KIT TELECHARGEMENT — Disquette : 110 F
VECTORIA 3D — Disquette : 410 F

JEUX DE SOCIETE

DEFI AU TAROT — Disquette : 180 F
ESPIONNAGE — Disquette : 169 F

SIMULATION

PEGASUS — Disquette : 249 F
CHUCK YEAGER — Cassette : 95 F — Disquette : 165 F
CIRCUS — Disquette : 165 F

LES EDUCATIFS

1001 VOYAGES (5/8 ans) — Disq. : 290 F
ALGEBRE (4e/3e) — Disquette : 195 F
ANGLAIS CONFIRME (4e/3e) — Disq. : 195 F
ANGLAIS DEBUTANT (6e/5e) — Disq. : 195 F
ANGLAIS (1re/TERM) — Disquette : 195 F
ANGLAIS TOP NIVEAU — Disquette : 195 F
ANNIVERSAIRE BOBBY (5/8 ans) — Disquette : 169 F
APPRENDS MOI A COMPTER (MATERN/CP) — Disquette : 195 F
APPRENDS MOI A ECRIRE (1/2 CP/CE) — Disquette : 195 F

SERVICE VPC

5 MODES DE REGLEMENT AU CHOIX :

1) **EN CONTRE-REMBOURSEMENT :** vous ne réglez que lors de la livraison de votre matériel. Prévoir 20 F de frais de contre-remboursement lors d'une expédition P&T et 40 F par un transporteur (envoi de plus de 5 kg) en sus du forfait transport. Remplissez le bon de commande ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas mutiler votre revue, photocopiez-le ou écrivez nous sur papier libre ou encore, téléphonez nous (demander M. BERNARD au (1) 42.06.50.50, poste 436).

2) **PAR CARTE BLEUE :** vous pouvez nous téléphoner et nous commander le matériel désiré, en nous donnant le numéro de votre carte bleue. Vous pouvez également utiliser le bon de commande ci-dessous.

3) **PAR CHEQUE OU CCP :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en joignant le règlement du total de votre commande plus le forfait transport correspondant (voir ci-contre).

Amis de Province, ce service est fait pour vous

4) **PAR MANDAT POSTAL :** vous remplissez le bon de commande ci-dessous en précisant que vous désirez régler par mandat postal. N'omettez pas de compter le forfait transport (voir ci-dessous). A réception de votre mandat, nous expédions votre commande.

5) **A CREDIT :** si vous souhaitez des renseignements détaillés pour l'achat à crédit, vous pouvez joindre M. TREILLET, Responsable Crédit, au (1) 42.06.50.50, poste 458. Si tout vous parait clair, vous envoyez le bon de commande ci-dessous en précisant si vous souhaitez verser une partie comptant. Par retour du courrier, nous vous envoyons un dossier de crédit que vous devez nous retourner dûment rempli et signé. Après acceptation de ce dossier, nous vous expédions le matériel.

- **FORFAIT TRANSPORT :** 20 F pour les softs
  50 F pour les accessoires et les imprimantes
  120 F pour les machines.

Ce forfait n'est pas cumulable, c'est-à-dire que si vous commandez un micro-ordinateur plus des logiciels, vous ne payez que le forfait transport machine, donc 120 F.

ATTENTION : pour toute commande supérieure à 10.000 F, joindre un acompte de 20 % à la commande

BON DE COMMANDE EXPRES

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les marchandises et fournitures ci-après désignées pour expédition à mon adresse indiquée ci-contre.

Je choisis de régler par :

☐ Contre-rembousement ☐ Carte Bleue*
☐ Chèque/CCP ☐ Mandat ☐ Crédit

* Nº de Carte Bleue ____ Date expir. CB ____

NOM
Prénom ____

Nº ____ Rue ____

____ Code Postal ____

Ville ____

Tél. ____

MICRO MAG / 7-89

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS
		TOTAL COMMANDE	
		+ FORFAIT DE PORT	
		+ FRAIS CONTRE-REMBOURS.	
		TOTAL A REGLER	

BON DE COMMANDE A RETOURNER A GENERAL, 10 BD DE STRASBOURG, 75010 PARIS

Observations du client : ____

Avez-vous déjà commandé par correspondance chez GENERAL depuis le 1/02/1989 OUI ☐ NON ☐

Date : ____

Signature

Pour les mineurs, la signature des parents est obligatoire.

VENTE EN GROS

Faites comme plus de 5000 entreprises et collectivités
OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL

Vous aurez droit à des prix professionnels, livraison sous 24 heures, réglement sur relevé de factures. La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc... Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verront remettre une CARTE COLLECTIVITÉ qui leur donnera accès aux prix de gros. Pour toute information, contactez M. MORDILLAT, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.38.35.60.

Entreprises, nous sommes en mesure de vous proposer les services suivants pour l'acquisition de votre matériel chez GENERAL :

1º) ouverture d'un compte avec, après la première commande, un paiement à réception de facture ;
2º) un financement personnalisé (crédit ou location-vente) ;
3º) une formation d'initiation gratuite de votre personnel avec chaque machine vendue (durée 1/2 journée) ;
4º) une formation approfondie, soit dans nos locaux, soit auprès d'instituts spécialisés qui ont notre confiance tel le prestigieux ALTITUDE 21 ;
5º) une assistance téléphonique, sans limitation de temps ;
6º) une maintenance sur site au travers de puissants groupes spécialisés tels AMTI ou MIS ;
7º) une tarification étudiée en fonction des quantités souhaitées et de votre statut d'entreprise.



Revendeurs, professionnels de la micro, nous pouvons vous fournir à prix de gros la plupart des matériels décrits dans nos annonces. Contactez M. LE POULL chez GENERAL au ☎ **42.06.50.50, poste 39.**

ETUDIANTS, désormais vous avez droit au tarif "Collectivités" chez GENERAL : En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires GENERAL, étudiants, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription pour obtenir la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite. Demandez Claire ou Elisabeth lors d'une visite à notre magasin.

TEST

EURO PC

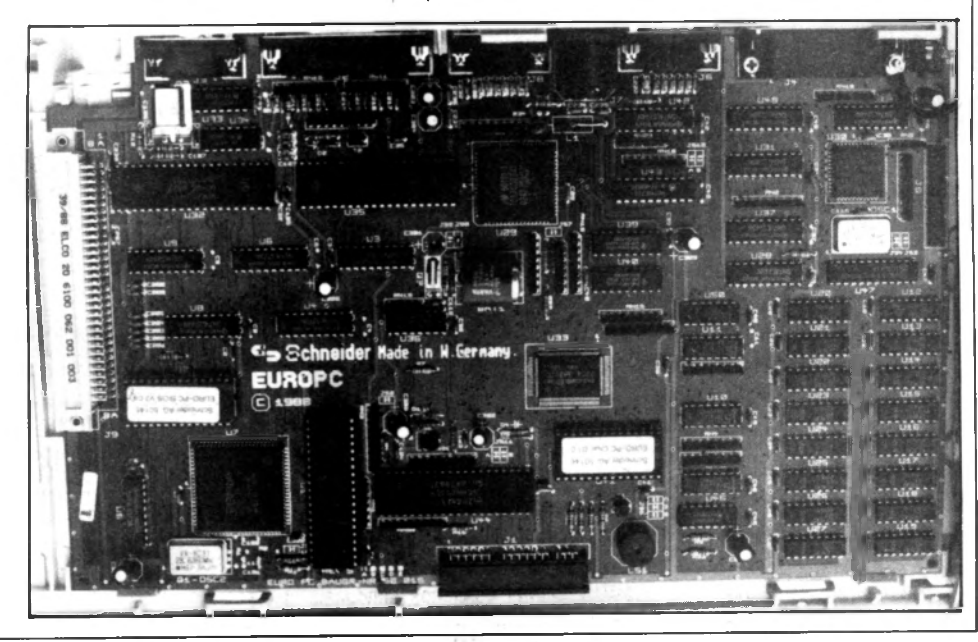


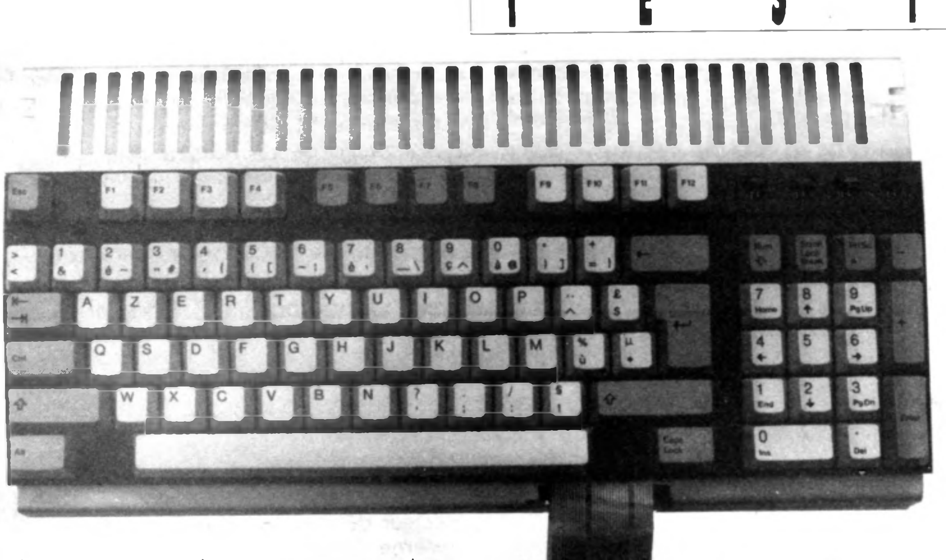
UN AMSTRAD KILLER ?

La machine entièrement fabriquée Outre-Rhin, s'inspire très fortement du 520 ST d'Atari (mû par un Motorola 68000) revu et corrigé à la sauce PC. Un micro-ordinateur homogène et aseptisé qui convaincra les clients soucieux d'acheter une grande marque à la pérennité plus rassurante que les dizaines d'importateurs de clones assemblés dans un appentis avec cartes et composants non testés au mieux ou ayant séjourné des semaines en plein vent au pire.

Fort des 150 000 unités déjà vendues en Europe par le constructeur allemand Schneider, l'importateur Dual, bien connu pour ces platines tourne-disques dans le domaine de la HIFI, introduit début juin un PC de construction irréprochable pour les clients PC non professionnels. C'est une machine très proche de la version définitive que nous avons pu, en avant-première, tester pour vous. Elle s'écarte volontairement des coffrets métalliques traditionnels pour reprendre la formule du 520 ST d'Atari, à savoir un mono-bloc contenant l'unité centrale, le clavier et un lecteur de disquettes 3,5 » 720 k octets. Mais la comparaison s'arrête là, l'Euro Pc ne dispose pas d'une alimentation intégrée, il a recours à un volumineux transformateur externe et son clavier ne dispose pas de flèches séparées ni de dispositif pour l'incliner. Par contre il est est d'une construction satisfaisante bien qu'il s'agisse d'un clavier à membrane aux touches sérigraphiées. Il est à remarquer que le support métallique du clavier fait astucieusement office de blindage.

L'intérieur est d'une simplicité biblique, une carte mère réduite et le lecteur de disquettes 3,5 » de marque Toshiba. Sur la carte très soignée aucun micro-interrupteur ou strap, tous les paramètres se règlent par logiciel. Le cœur est constitué par un 8088-1 en seconde source Siemens cadencé à 9,54 MHz et 4,77 MHz. On trouve 16 chips 41256-12 qui forment 512 K octets de mémoire vive. Il n'y a pas de support libre pour étendre à 640 K sur la carte mère. Pas





de support non plus pour un éventuel coprocesseur 8087, mais il est vrai qu'il est peu utilisé dans ce genre de configuration. Au milieu de la carte trône une pile pour sauvegarder les données et les réglages du système dans de la mémoire CMOS. Sur la gauche on trouve un connecteur d'extension pour une carte 8 bits. Les entrées-sorties en standard sont nombreuses, port parallèle, un port série DB9, un port souris, un connecteur pour brancher un lecteur de disquettes 5,25 » 360 K et un autre pour un disque dur 20 Mo en plus de la sortie vidéo pour un moniteur couleur CGA ou monochrome de type Hercules.

Les tests

L'Euro Pc comme on s'y attendait tourne deux fois plus vite qu'un PC à 4,77 MHz. On peut le faire repasser à la vitesse standard pour les amateurs de jeux en tapant Ctrl Alt et -. Le disque dur possède un temps moyen d'accès de 68,3 ms ce qui est lent comparé aux 28 ms de l'Olivetti PC1. Un seul port série est reconnu comme tel. Le port souris n'est pas reconnu comme un second port série. Mais le driver fourni devrait simuler une souris « Bus » comme l'indique la documentation. Mais malgré nos efforts, ni ce driver ni le dernier Mouse.com livré avec la plus récente souris Microsoft n'ont marché. Un détail à remettre vite d'aplomb pour l'importateur.

Passer du moniteur monochrome à celui en couleurs est facile, il y a reconnaissance automatique à l'amorçage et il suffit d'actualiser ensuite le Setup. De même aucune difficulté pour démarrer sur le lecteur de disquettes externe. Le connecteur d'extension au standard, pour carte courte, posède un léger défaut de conception: l'endroit où se visse l'éventuelle carte n'est pas relié à la masse, or toutes les cartes attendent et se doivent d'être sur une masse commune par cette vis. L'utilisateur pourra très facilement relier l'embase à l'aide d'un petit morceau de fil fixé au blindage clavier tout proche.

Ce connecteur peut recevoir une carte comme celle de Konix qui délivre deux ports pour joysticks analogiques ou bien une carte vidéo EGA ou VGA pour une meilleure définition.

Logiciels et documentation

L'Euro PC sera livré avec l'intégré Works de Microsoft, qui ajouté au GW-Basic livré avec MS-DOS 3.3 permet de rentabiliser son achat dans un bon nombre de domaines. Dans les 7 disquettes de Works on trouve un traitement de texte, une gestion de fichiers, un tableur et un module de communication. Passer de l'une à l'autre des données est évidemment prévu et une documentation volumineuse mais claire accompagne un didacticiel de première force pour vous initier à la manipulation du reste simple de cet intégré. Le petit manuel qui accompagne l'unité centrale donne de précieux renseignements techniques sans toutefois être un modèle pour la découverte et la manipulation de son premier PC. Pour cela, il faudra recourir aux nombreux manuels proposés en librairie.

En résumé, on retrouve à de nombreux endroits le sérieux tout germanique qui fait de ce PC une valeur sure, pour une utilisation non professionnelle. Ses dimensions et son design reprennent ce qui a fait le succès de l'Atari 520 ST, sa polyvalence est seule un peu freinée par les 512 K octets de mémoire proposés en standard.

Malheureusement, on se trouve avec 3 connecteurs DB25 femelles identiques pour lesquels il faut faire attention lors des branchements et bien observer les sérigraphies afin d'éviter de brancher l'imprimante sur la sortie disque dur ou le disque dur sur la connecteur de l'unité de disquettes. Car, par exemple, la borne 14 du connecteur du disque dur ou la 18 pour le connecteur disquette servent d'interrupteur pour l'alimentation de ces unités.

On note sur la carte mère les deux contrôleurs disquettes et disque dur, ce qui laisse libre le connecteur d'extension pour une carte modem ... ou une carte midi pour se retrouver dans une configuration encore plus proche du 520 ST. La technologie employée pour l'élaboration de la carte est récente et fait appel en partie au montage en surface.

Le transfo externe délivre les tensions nécessaires au fonctionnement de la seule unité centrale. Il faut prévoir une seconde prise pour le moniteur plus deux autres éventuellement pour le lecteur 360 K et le disque dur.

```
SETUP Ver 1.20 -  Copyright (C) 1988 Schneider Rundfunkwerke AG    EURO PC

Pays                    : France          Heure (HH.MM.SS)   14.46.43
                                          Date  (JJ.MM.AAAA) 14.04.1989
Lecteur int.            : 720 Ko
Lecteur ext.            : pas disponible
Unite d'amortissage     : interne

Videostartup            : Monochrome      Video interne      : Mono
                                          Monitor Detection  : allumé

Memoire vive            : 512 Ko          HD 20              : pas disponible
Vitesse d'horloge       : 9.54 MHz        Souris/Joystick-Port : Pas allumé

Adresses de base I/O
                                                      JIM  : 250h
      COM1 : 3F8h          COM2 : ----
      LPT1 : 3BCh          LPT2 : ----               LPT3 : ----

Sélection des cellules par touches curseur. Menu sélection par PgUp et PgDn.
Les nouvelles valeurs seront introduites dans la RAM en appuyant sur RETOUR.
Sortie du programme par la touche ESC.
```

Le 360 K de marque Chinon comporte sa propre alimentation interne à découpage, que l'on retrouve à l'identique dans le coffret du disque dur 3,5« 20 Mo Miniscribe muni d'un micro-ventilateur. Ces deux options reprennent le même design que l'unité centrale. Il faut les placer obligatoirement sur la droite et empilés, du fait de la longueur très courte des câbles de liaison. Il est question de les rallonger pour le marché français.

On l'invoque en tapant Ctrl+Alt+Esc ou Setup. Il permet de modifier les éléments suivants :

— Le pays, la date et l'heure,
— Le type du lecteur interne,
— Le type de lecteur externe,
— L'unité de démarrage,
— Le type d'affichage,
— Le type de contrôleur vidéo: celui de la carte mère ou un contrôleur externe (EGA sur une carte d'extension par ex.),
— La taille de la mémoire vive,
— La présence du disque dur, la vitesse du microprocesseur,
— Le choix pour le connecteur souris d'accepter un joystick pour simuler une souris,
— Les adresses des interfaces utilisées ou rajoutées.

S.L

Les points forts

Dimensions réduites,
aspect bien étudié,
qualité des composants,
le port série,
le port souris,
le connecteur d'extension,
les contrôleurs de disque et disquettes sur la carte mère,
le logiciel intégré Works livré en standard
le lecteur
la configuration par logiciel
le prix

Les points faibles

L'alimentation séparée
l'absence des flèches directionnelles séparées sur le clavier, 512 K octets seulement en standard.

Fiche technique

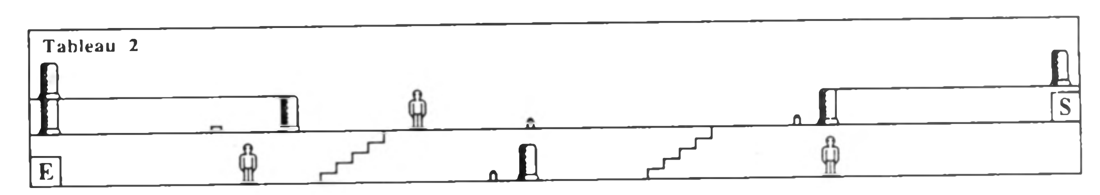
Euro PC
8088-1 9,54 MHz
512 K RAM
1 unité de disquettes 3,5 » 720 K
Vidéo CGA et Hercules
1 port parallèle
1 port série
1 port mixte souris/joystick
Contrôleur disque dur intégré
1 connecteur d'extension pour carte courte
Prix avec moniteur monochrome
Prix avec moniteur couleurs CGA
Lecteur de disquette 5,25 » 360 K externe
Disque dur externe 20 Mo
Prix avec un moniteur monochrome ambre: 4 990 F ttc.
Prix avec moniteur couleurs CGA: 5990 F ttc.
Disque dur 20 Mo: 3490 F ttc.
Lecteur 360 K externe: 1490 F ttc.
Disponibilité: juin 89.
Dual data France: (1) 48 78 35 99.



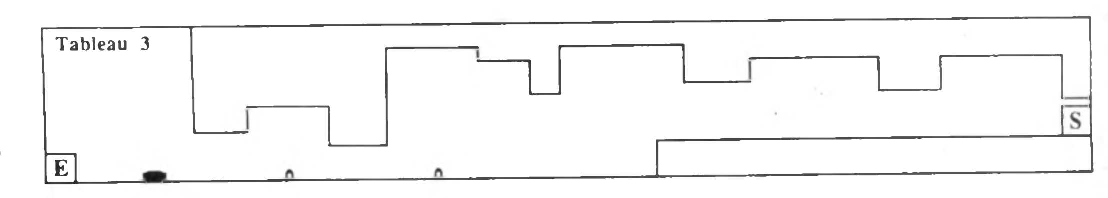


TIGER ROAD
(Capcom)

But de ces plans succincts émaillés de judicieux conseils: permettre à Lee Wong de se frayer à grands coups de hachoir un chemin victorieux jusqu'à Ryu Ken Oh, fléau de l'Orient.



Ne pas essayer de tuer les soldats, mais se contenter de sauter par dessus.

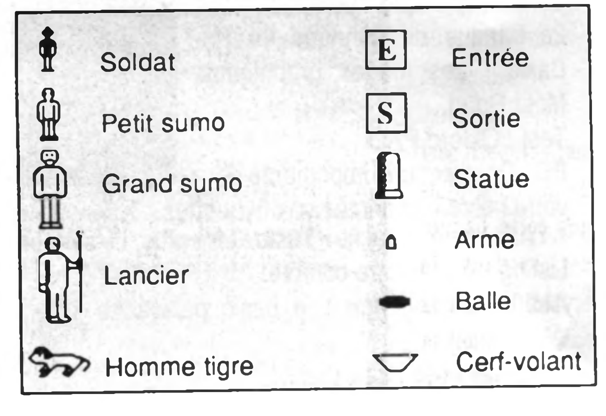


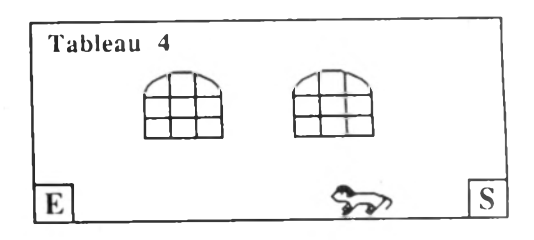
Pour tuer efficacement les sumos sans être atteint : en face d'eux, sauter en essayant de retomber dessus.

Tableau 3

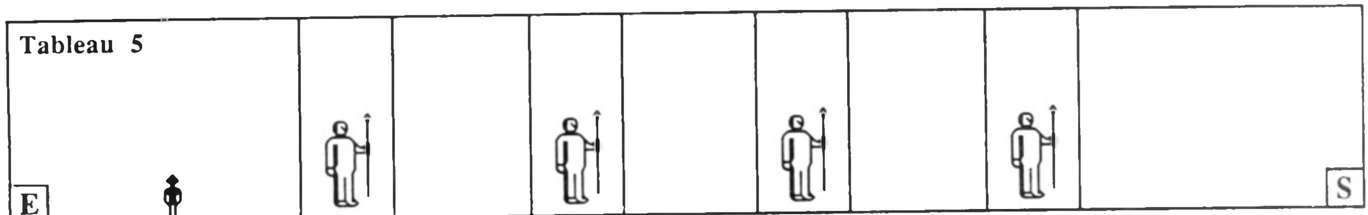
Eviter les balles d'un petit bon.

Légende



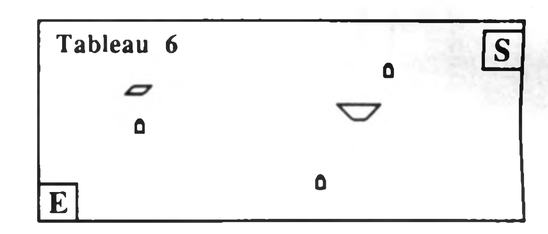


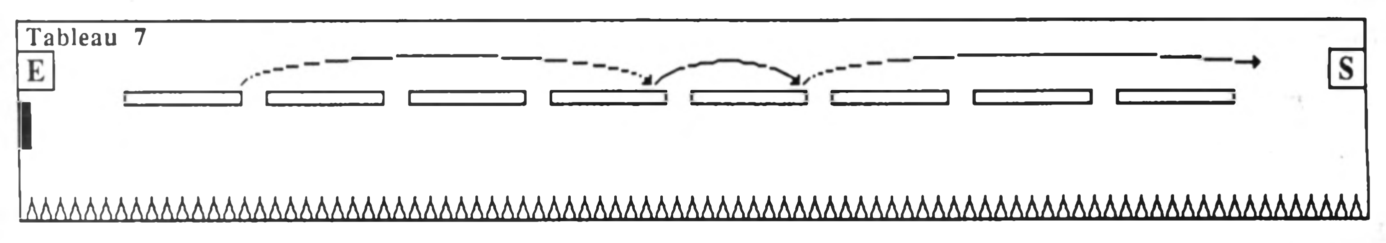
Quand l'homme tigre est au sol, attendre qu'il s'approche pour lui assener quelques coups et sauter par dessus. Lorsqu'il grimpe au mur, le suivre, faire un saut et lui donner quelques coups.



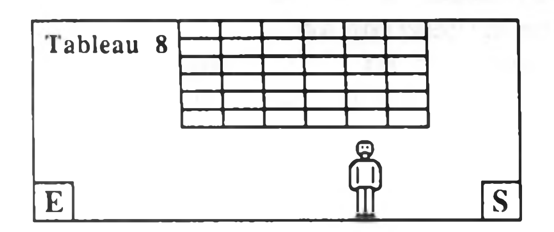
Ne pas se préoccuper des soldats, sauter au-dessus des lanciers tout en esquivant leurs lances.

Attendre que les cerfs-volants soint face à vous pour tirer. Ne pas oublier de monter!





Se diriger à l'extrémité de la première plate-forme, puis sauter sur la quatrième et ensuite sur la cinquième. De là, il est possible d'atteindre la sortie.



Tirer sur le grand sumo tout en évitant ses plongeons qui font perdre de l'énergie.

Alex Jamsek

LE MANOIR DE MORTEVIELLE
(Lankhor)

L'étrange manoir qui se dresse au milieu de la campagne enneigée, recèle un mystère. Dans ce lieu évocateur d'anciens souvenirs, votre enquête sur la mort suspecte d'une vieille amie risque de mal tourner. Il serait donc salutaire que vous consultiez ce qui suit, où seules les dernières actions ont été (volontairement) omises.

Aller dans le couloir, dans la chambre de Bob (2e porte à droite en partant de la fenêtre), ouvrir la mallette au-dessus de l'armoire, la fouiller, prendre le poignard, sortir, aller dans la chambre de Guy et d'Eva (1ère à gauche), ouvrir la mallette sur l'armoire, la fouiller, prendre la bague surmontée d'une croix, sortir, aller à la cave, mettre le poignard juste au-dessus du soleil du pilier au milieu, dans la fente noire. Emprunter le passage secret. Répondre aux dix questions :

1 - «Naturellement»
2 - «Autre»
3 - «Recherches historiques»
4 - «Salle à manger»
5 - «Un parchemin»
6 - «3»
7 - «10»
8 - «Murielle»
9 - «Guy»
10 - «Léo»

Prendre la bague en or (avec la croix), la mettre sur le trou, en haut de la boule, tourner cette bague, entrer dans la crypte, fouiller la main qui tient la lance, prendre l'objet en bois, sortir, repren-dre la bague sur la boule, sortir, aller dans le grenier (à droite de la fenêtre, dans le couloir), ouvrir le tiroir du haut de la grande commode, le fouiller.... Aïe! J'ai une crampe, à vous de terminer l'énigme.



Frank Hauguel



Bard's Tale I, II et III (Electronic Arts)

Quelques sympathiques informations pour vous aider à progresser héroïquement dans l'inoubliable saga des Bard's Tale.

Bard's Tale I

Pour faire gagner points de vie, points de sort et caractéristiques à vos personnages: posséder soit une masse fantôme (*specter mace*) ou un mage avec le sort «la main du spectre» (*Specter Touch*), de niveau 4. Tout d'abord, allez à l'écran principal (*Review Board*), une fois que chacun a atteint son plus haut niveau par l'entraînement. Ensuite, si vous possédez *Specter Touch*, sélectionnez l'option attaque du groupe (*Part y Attack*) et jetez le sort sur un de ses membres. Sinon, attaquez-en un avec la masse. Le résultat doit être une perte d'un niveau de la victime. La dernière étape consiste à retourner au *Review Board* et à entraîner la pauvre victime. Réitérer autant de fois que nécessaire pour acquérir la quantité désirée de points de vie, points de sort et niveau dans les caractéristiques.

Quelques trucs pour ceux qui assemblent un nouveau groupe. Souvent, lorsque des personnages de différentes classes offrent la même quantité d'or à l'indic (*Bartender*), celui-ci donne différentes informations. Les moines de premier niveau font plus de dégâts sans arme qu'avec. Le groupe préassemblé du disque, *E l Cid of ATEAM*, possède une come de feu (*Fire Horn*) extrêmement utile. Les pièges des coffres des celliers à vin ne contiennent que des aiguilles empoisonnées. N'utilisez pas de guerriers (*Warrior*) dans votre groupe, ils ne possèdent pas d'habileté spéciale. Utilisez plutôt un paladin, un moine ou un chasseur.

Bard's Tale II

Le chevalier du destin (*Destiny Knight*), personnage le plus puissant de ce scénario, supporte la plupart des blessures et ses points de sort et de vie régénèrent. Il peut cependant être assommé (*stoning?*), empoisonné (si ses points de vie tombent à zéro) et supporte mal le vieillissement. En diminuant au maximum ses points de vie, il devient invulnérable à ces attaques. De plus, le fait de récupérer un septième segment lorsqu'ils sont fondus pour créer le sceptre - lors de la transformation de l'archimage -, permet d'avoir deux, trois ou plus de *Destiny Knight* supplémentaires.

- Dans la forteresse d'Oscon, on ne peut emmener que trois personnages dans le nid (*Snare*), parce que trois statues peuvent se joindre au groupe. Elles sont *Rock, Paper* et *Scissor* et doivent se trouver dans cette ordre.
- Dans la crypte grise (*Grey Crypt*), la réponse à la question du Sphynx est *Wise one* (celui qui est sage).
- Dans le labyrinthe (*Maze of Dread*), lorsque l'homme apparaît dans un nuage de fumée, répondez à sa question par *«red»*, pour obtenir l'épée de Zar.

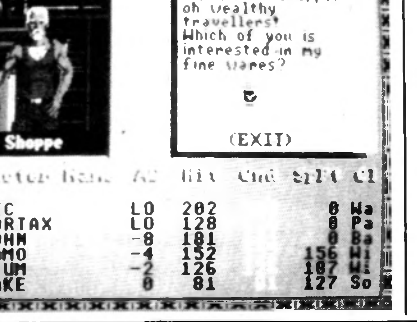
Le sort de rêve (*Dreamspell*) se trouve au niveau 1 de la pierre du Destin (*Destiny Stone*), dans une petite alcove d'une huge spinner room, dont les coordonnées sont N9, E18.

Il est nécessaire d'avoir les flèches mentionnées au dos des règles pour résoudre le *Snare of Death*.

Enfin, lorsque vous avez les septs segments du bâton, allez dans le temple de Nam (*Temple of Narn*).

Voici un moyen pour recharger les objets magiques. Lorsque l'un d'eux est réduit à sa dernière charge, vendez-le à la boutique de Garth (*Garth's Equipement Shop*), puis rachetez- le. Vous aurez la surprise de le voir entièrement rechargé. C'est très utile, particulièrement avec la come de feu (*Flame Horn*).

Dans «Colosee», il y a un mage connu sous le nom de l'étrange mage (*Strange Mage*), qui se trouve au centre de la ville. Lorsque vous le bousculez, il pose une question à laquelle il faut répondre par deux mots: *«Freeze»* et *«Please»*. Cela permet d'entrer dans le dernier donjon de *Bard's Tale II*.



Pour terminer le jeu en cinq étapes: acquérir tout d'abord 350 000 pièces d'or, un *Archmage* et une forte équipe. Allez ensuite à la boutique de Garth (*Garth's Equipment Shoppe*). Avant de sélectionner l'option *Buy*, changez le disque des personnages, pour en mettre un autre (en général, les disques de Electronic Arts Games font l'affaire).

Maintenant, sélectionnez l'option *Buy* afin d'obtenir une liste complète de tous les objets du jeu. Ne pas faire défiler la liste vers le haut sous peine de planter le programme. Remettez votre disque une fois les sept segments achetés. Donnez les segments à l'*Archmage* et allez au temple de Nam, situé dans la partie sud-ouest de la carte. Faites approcher le mage de l'autel, vous obtiendrez alors un *Destiny Knight*. Entrez ensuite dans la hutte du Sage. Après une petite surprise, tuez Lagoth et ses sbires, pour avoir par la suite une vie paisible et tranquille.

Bard's Tale III

Comment obtenir le meilleur score en points de vie, points de sorts de vos mages. Lorsque vous débutez le jeu et si vous avez en votre possession *Bard's Tale I ou II*, je vous recommande ceci: après avoir transféré vos personnages depuis *BT I* ou *BT II*, allez à Skara Brae. Trouvez le vieil homme et après avoir reçu votre première quête, changez de classe. Si vos personnages viennent de *BT II*, cela ne marche qu'avec un seul mage, et dans ce cas faites-en un *Chronomancer*. Sinon faites un *Chronomancer* et un *Archmage*. Dès que vous aurez terminé votre quête, ils seront avancés jusqu'au niveau 35.

Hervé Blanchard

Guide des Spécialistes

06	NICE-St LAURENT DU VAR

MICRO 3000

15 années d'expérience
Distributeur agréé
AMSTRAD

L'accueil, le conseil et
la compétence réunis

Entrée ou sortie CAP 3000
Galerie supérieure
GALAXIE 3000
Av. Léon Béranger
06700 - St LAURENT DU VAR
Tél. : 93.07.44.22

59	DUNKERQUE

MICRO COMPUTER SERVICE

AMSTRAD,
VOUS CONNAISSEZ !
M.C.S. distributeur agréé
TOUTE LA GAMME
du CPC au PPC
Logiciels, périphériques, etc...

M.C.S. - 24, rue du Docteur Louis Lemaire
59140 DUNKERQUE - Tél. : 28.63.00.10

42	SAINT-ETIENNE

JAGOT ET LEON

ELECTRONIQUE ET
MICRO-INFORMATIQUE

SPECIALISTE AMSTRAD
et Victor
DIGITALISEUR D'IMAGES
et SERVEUR MINITEL

17, Rue des Alliés
42100 - Saint-Etienne
TEL : 77.33.13.82

57	METZ



75	PARIS

Microfolie's

les spécialistes AMSTRAD

PRIX SPECIAUX:

collectivités, C.E.
groupements d'achats,
fonctionnaires, étudiants,
V.P.C. (catalogue sur demande
contre 4 timbres à 2.20 frs)

75009 PARIS
40 BIS RUE DE DOUAI
Tél : (1) 48 78 76 77
Métro : Blanche

78	VELIZY/SAINT-QUENTIN

GAME'S

LE PLUS GRAND
CHOIX DE JEUX

Centre Commercial Vélizy 2
Tél. : 34.65.18.81
Centre Commercial St-Quentin-Ville
Tél. : 30.57.13.43

78	VERSAILLES

Microfolie's

les spécialistes AMSTRAD

Etudes, conseils, matériels,
logiciels, formation, S.A.V.
livraison sur stock
Gamme complète
(catalogue sur demande)

LE SERVICE INTEGRAL

78000 VERSAILLES
4 RUE ANDRE CHENIER
TEL : (1) 30 21 75 01

78100 SAINT GERMAIN EN LAYE
13 RUE DES LOUVIERS
TEL : (1) 34 51 71 11

80	AMIENS

CENTRAL
BUREAU



Revendeur AGRÉE

MICRO
HIFI
VIDEO
S.A.V.

4, rue Florimond Leroux
80000 AMIENS
Tél. : 22.91.64.80

94	MAISONS-ALFORT

VIDEO INFORMATIQUE FAMILIALE

LADNER DENIS

+1000 LOGICIELS EN STOCK



CARTE DE FIDELITE

48 AVE DU GLE LECLERC . 94700 MAISONS - ALFORT
TEL. : 48-93-93-39

L'IMAGINATION AU POUVOIR



Resalut. Ce mois-ci j'ai choisi de te parler d'un thème qui nous est cher en cette fin d'année scolaire, les vacances.

Qu'est-ce que les éditeurs pourraient faire de spécial? Il y a quelques temps un jeu sur console Nintendo est paru. Il fonctionnait avec un tapis. Pour faire avancer le personnage sur l'écran, tu devais courir, sauter faire des pompes, tout ça sur le tapis! Curieusement c'est le seul programme de ce type existant sur micro. C'est tout de même étrange qu'à l'heure de l'interactivité et du réalisme, personne où presque n'y ait pensé!

VOUS VOULEZ DU CONCRET ? D'ACCORD !

Imagine un programme qui serait vendu avec une piscine gonflable. Lorsque tu avancerais dans le bassin le personnage se déplacerait à l'écran.

Ou alors une simple adaptation du jeu de Nintendo. Pourquoi pas aussi une prise qui permettrait de brancher ta meule dessus, ça changerait au moins de l'utilisation routière. Messieurs les éditeurs, la manette est maintenant dans votre camp... Essayez de nous sortir des projets originaux, des idées folles, des trucs délirants ! Faites comme Loriciel : un phaser sur micro, ce n'est pas original, mais à moins de 300 F, c'est géant !

UN JOURNAL A JOUER

Sache que le prochain numéro de ton canard préféré sera complètement interactif, ce sera un jeu en lui-même. Comme cela lorsque tu te doreras au soleil sur une plage de sable chaud, loin de ton ordinateur adoré (snif,snif), tu auras la possibilité de t'éclater! Le thème, c'est une surprise.

GOOD VIBRATIONS

Pour en finir avec les vacances, il existe un jeu qu'il ne faut pas louper sous peine de passer pour un ringard. Il s'agit de *Wind Surf Willy* de Silmarils sur ST, le premier jeu de planche à voile.

Tu as le choix entre trois niveaux de difficulté et tu peux jouer avec un pote. Selon la difficulté justement, le site de la course change: cela va de la Bretagne à Hawaï! L'animation est bonne. Les graphismes sont magnifiques. Par contre, les sons émis par le personnage sont exécrablement nuls! Le jeu est assez complexe. J'attendais mieux de ce programme, mais enfin il faudra s'en contenter!

JE TE JURES, TU T'Y CROIRAIS, C'EST FANTASTIQUE !!!

C'est la première impression que j'ai eu en jouant à *RVF* de Micro Style et sponsorisé par Honda, pour ST.

Les émissions sonores du moteur sont extraordinaires, on n'avait jamais vu ça sur la machine. L'animation est vraiment époustouflante de réalisme. Seuls les sprites sont légèrement trop petits, mais la finesse des dessins le compense largement. Sans atteindre la perfection de *Super Hang On*, ce logiciel mérite amplement ton attention. En un mot, cours chez ton revendeur l'acheter ou tu t'en repentiras lorsque tu verras ton copain y jouer. Rageant non?

SUGGESTIONS DIVERSES...

J'aimerais aussi vous confier une pensée qui me tracasse en ce moment, j'en ai déja discuté avec des amis et certains membres de la rédaction, dont notre vénérable rédac-chef. Nous serions ravi de voir une simulation de parachutisme. Vous choisiriez l'altitude du saut, les figures à effectuer, le moment de l'ouverture...

Si le tout était bien réalisé, le jeu pourrait s'avérer génial au dernier degré.

Autre chose, pour les simulations auto ou moto mobiles, genre *Dakar 4X4, Dakar Moto, Test Drive, Lombard Rallye*... au lieu d'un insipide «Game Over» lors de la chute du haut d'une falaise, sans aucune action, pourquoi pas ne pas glisser une conservation du jeu? Tu continuerais ainsi à être dans la voiture, et tu observerais le sol se rapprocher de ta bagnole, en attendant - stressé comme il se doit - le moment fatidique. Il faudrait néammoins que l'animation soit suffisamment fluide et rapide.

Sur ce, c'est la chute de cet article, je vous souhaite de joyeuses vacances et bonne lecture!

Stéphane Joël

AU COIN DE LA RUE,... L'A-VEN-TURE !

MIEUX VAUT ROUTARD...

Si vous vous réveillez un jour avec une gueule de bois à faire vomir une tasse d'Old Bourbon, vous ne serez pas étonné d'apercevoir qu'un arbre séculaire de votre adorable jardin vient de franchir votre champ visuel dans le sens de la longueur...

Et vite ! Quoique, si vous vous fûtes approché quelque peu, vous eussiez pu apercevoir également que cet étonnant désagrément est l'œuvre d'un bulldozer communal qui s'occupe également de démolir votre adorable maison.
« Comment ?... Mais je n'ai reçu aucun courrier... vous plaindriez-vous au représentant régional. « *Mais Monsieur,* répondrait-il, *on vous en a envoyé plusieurs ; de plus les plans de la bretelle d'accès rapide à la nouvelle autoroute sont consultables depuis un an à l'Hôtel de Ville....* » C'est à peu près à ce moment qu'une énorme voix venue d'outre nulle part se serait écriée :
« Terriens, vous avez exactement soixante secondes pour quitter votre planète, avant que nous la détruisions, pour installer une bretelle d'accès à la voie rapide galactique Acturus-Bételgeuse IV. Et ne dites pas que vous n'avez pas été prévenu, car on vous a envoyé un message en express il y a deux milliards d'années, et de plus les plans étaient consultables sur Ganymède II, à à peine quarante-cinq mille années-lumière de votre soleil... »

Pas de panique !

Ce que je vous décris n'est que le début d'une saga en trois épisodes qui vient de sortir dans la collection *Présence du Futur* chez Denoël. Trois titres à savourer avec délectation comme un chocolat fin : *Le guide du routard galactique* (qui possède au dos de sa jaquette le seul conseil utile qui puisse vous aider dans n'importe quelle circonstance et surtout les plus mauvaises : *Pas de panique !*), *Le dernier restaurant avant la fin du monde* (quoique la nourriture ait un goût quelque peu apocalyptique) et *La vie, l'univers et le reste* (enfin une bonne question !).
A part la Réponse Ultime de l'Univers livrée sans supplément de prix par cette œuvre de Douglas Adams (qui est 42, comme tout le monde le sait..), vous trouverez tout un tas de bons conseils à ne pas suivre dans ce délire qui fut d'abord une série radio de la B.B.C. en 78 et 80. Infocom dont nous saluons ces jours-ci la sortie d'une demi-douzaine d'aventures graphiques en avait fait une adaptation textuelle strictement anglaise et délirante sur laquelle vous pourrez vous agacer les dents après avoir lu le soft. Bon courage et... surtout pas de panique ! **Vic Ventura**

Les adaptations de livres

En fait, si on essaye de dresser une liste des logiciels tirés d'un livre on s'aperçoit que très peu d'entre eux ont été adaptés. A part des allusions indirectes comme pour *Les trois mousquetaires* dans *Explora II*, *Notre Dame de Paris* pour *Hunchback*, on ne peut pas dire que le réservoir culturel de l'humanité a été pillé ! Pourtant, je verrai bien quelques romans modernes à la trame suffisamment linéaire qui pourrait restituer une ambiance et donner l'envie de lire une œuvre riche. Pourquoi pas du Joffo avec le *Sac de billes* ou bien de l'Ajar avec *Gros Calin ?* Voire du Stendhal ou du Zola ? En tout cas, c'est une idée à saisir au bond car pour l'instant personne ou presque ne l'a encore tenté !

Douglas Adams

Ce type, proche de la quarantaine, est l'auteur de la trilogie tripartite en trois volumes du *Guide du routard galactique*, mais aussi d'un certain nombre de scénarii de films et de séries télévisées comme celles du *Doctor Who*, le fameux succès britannique. Il a collaboré chez Lucasfilm's Games à l'élaboration du film de David Bowie, *Labyrinth*. Ce qui expliquera sans doute le mieux sa décapante façon de caresser la vie avec un fer à souder, c'est d'évoquer sa collaboration avec les Monty Python et notamment avec Graham Chapman.
Les autres œuvres (non traduites en français) s'appellent *Dirk Gently's Holistic Detection Agency* et *Bureaucracy*. Aux dernières nouvelles, le *Guide du routard galactique* pourrait se cristalliser sous la forme d'un long métrage. A suivre sans panique !

Du livre au soft

- *The Hobbit ; Lords of the Ring ; War in the Middle Earth*, d'après l'œuvre de J.R.R. Tolkien.
- *Voyage au centre de la terre ; Vingt-mille lieues sous les mers*, d'après Jules verne.
- *Han d'Islande* d'après Victor Hugo.
- *Sinbad d'après le Conte de Milles et une Nuits, Shogun* d'après J. Clavell
- *The Fourth Protocol* (excellent) d'après F.Forsyth
- *The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy* d'après D. Adams
- *Lancelot, La conquête du Graal,* d'après les Romans du Cycle du Roi Arthur
- *Bob Morane, Sherlock Holmes, James Bond, Frankestein, Dracula,...* comme héros de softs d'action ou le nom du héros sert de locomotive pour faire connaître le soft.



CARTE BLANCHE

OU VA LA MICRO ?

Tous les mois, Micro-mag s'ouvre aux éditeurs et aux distributeurs de jeux français, afin qu'ils communiquent directement avec vous. Cette page n'est pas un espace publicitaire mais doit vous permettre de découvrir les acteurs du marché de la micro. Ce mois-ci, nous avons donné Carte Blanche à Laurant Weill, le P-dg de Loriciel. Loriciel est né il y a plus de cinq ans et s'est développé au point d'être aujourd'hui un des leaders européens.

On me demande très souvent, trop souvent, où va la micro? Vaste question, comment y répondre ? Je vous conseille de commencer par expliquer que vous discernez déjà difficilement d'où vient la micro, avec encore plus de perplexité où elle se positionne aujourd'hui; alors quant au futur...

Cette maligne introduction vous permettra de poursuivre; vous paraîtrez plus intelligent et l'on vous autorisera avec bonhomie les erreurs de la suite de votre intervention.
Puis vous discernerez si votre interlocuteur fait une étude de marché pour créer ou concurrencer la société de vos rêves ou s'il a une soif de connaissance qui doit justement être assouvie.
Pour la première catégorie, faites comme moi; et vous répondrez que vous connaissez parfaitement l'avenir de cette industrie, que son développement n'a aucun secret pour vous mais que vous vous garderez bien de le lui enseigner. Et alors!, pas besoin de se créer un concurrent de plus.
En ce qui concerne la seconde catégorie, celle qui est formée de ces jeunes, et moins jeunes, avides de connaissance, prêts à prendre des risques, à vivre des aventures. Ceux qui savent encore imaginer, rêver ou sublimer, répondez leur, et partez ensemble dans vos rêves ou cauchemars sur l'évolution de la haute technologie. Mais n'oubliez pas en chemin de vous arrêter pour prendre du recul; n'oubliez pas. Quand je dis haute technologie alors que j'ai commencé à parler de micro-informatique c'est que bien sûr, ils forment à eux deux un tout. C'est même un des aspects passionnants de l'informatique; elle se trouve aux croisements de très nombreux chemins, comme le cerveau l'est dans le corps humain. Cette analogie bien que galvaudée est très intéressante; les périphériques que sont les organes; le bus et la moelle épinière, le feed back, les problèmes de syncro...., mais je m'égare, ceci demanderait un ouvrage entier.

Où va la micro ?

Si Micro-Mag m'a demandé de poser la question et d'y répondre, je n'ai ici la place que pour en effleurer deux aspects.
Deux évolutions nécessaires et je pense, inéluctables, de la micro-informatique; mais regardons un peu en arrière.....
Depuis 1981 et l'Apple I, il n'y a eu que des améliorations techniques. Graphismes, sons, vitesse de calcul, qui nous ont apporté aujourd'hui des PC, des Atari ou des Amiga. Des machines formidables car c'est surtout votre imagination qui en délimite les bornes, peu d'outils au service de l'homme apportent cette richesse extraordinaire. Mais depuis deux ans maintenant, beaucoup de gens s'impatientent, ils ont raison et tort. C'est vrai que les lois de marché font qu'il ne reste que très peu de constructeurs et qu'il est presque impossible à un nouveau venu de se faire une place ; ce n'était pas le cas il y a deux ans (deux ans... une éternité!).
Les Oric, Sinclair, Dragon, Texas, Enterprise... donnaient une vivacité et une énergie à ce marché, ils l'empêchaient aussi par leurs diversités de rentrer dans le vrai marché grand public; celui qui demande des standards technologiques, celui qui aime la stabilité et la rigueur. Or, rentrer dans le marché grand public est une condition de survie de la micro.
Ces deux évolutions sont donc l'intercommunication avec l'extérieur et la liberté de mouvement.
Aujourd'hui, il y a l'ordinateur domestique et celui de bureau; ils ne parlent pas ensemble et balbutient à peine avec l'extérieur.
Demain nous allons nous orienter vers des ordinateurs portables qui sauront s'adapter à leur milieu. A la maison il devient le Home Leisure System qui dialogue avec la télé, la chaîne hifi, le téléphone à haute vitesse, la sécurité passive, le four, le synthé, CD, Vidéo... Il joue en réseau, veille sur la maison; ce n'est plus l'appareil posé là sur la table, seul.
Le barycentre de l'activité humaine va évoluer dans les dix ans à venir et se recentrer vers la maison en quittant le bureau. La télévision grand écran haute définition, le nouveau téléphone, le super VHS, les satellites, le câble, les CDV, le fax à 3000 F: autant de raisons de vivre plus à la maison et de travailler moins au bureau. La littérature sur la génération cocon (cocoon), les avachis du divan (couch potatoes) avaient prévu le retour de la charentaise. Le foyer va devenir à la fois auditorium, salle de spectacle et lieu de travail. L'ordinateur doit être ce médiateur, ce lien qui va résolument faire tomber le métro, boulot, dodo; pour cela il doit être libre de bouger.
La recette est maintenant au point depuis la calculatrice de poche, le walkman, le discman, le téléphone portable et maintenant la console de jeux portative; il semble que ce soit désormais un impératif technologique: les produits d'avenir seront ceux qui bougent.

On vit une époque formidable!

Demain matin le RNIS (Numéris), CD Rom, Vidéo, la haute définition. Les jeux seront en réseau, la maison sera ouverte au monde et sur le monde. Pour Loriciel, c'est un grand projet, une grande évolution, une grande mutation: il faut que chacun se mette en «veille technologique» pour suivre, puis précéder et maîtriser la technologie.
Notre marché c'est le loisir de demain; c'est le son, l'image, l'aventure, la communication; c'est la technologie au service de l'imagination.
Faisons ensemble ce monde de demain. Ne le subissez pas, créez le!

On vit une époque formidable!!

Laurant Weill
Président directeur général
LORICIEL
Juin 1989

PETITES ANNONCES

PC
ECHANGE

Nbx jeux pour PC avec des nouveautés à acheter ou échanger liste contre enveloppe timbrée. Olivier Chambard 14. av. Egalité 01000 Bourg

Ch contacts sur PC 256K maximum Oudinot Fabrice 1. impasse des mouettes 57690 Crehange



Vds PC AT 286-16 mhz sous garantie EGA DD 20 Mo. scanner Cameron. souris Microsft et nombreuses disquettes et livres le tout 15000F

Vds Amstrad PC 1512 HD 20. mono. 1 lecteur 5" 1/4. un disque dur. une souris. imprimante DMP 3160. un logiciel Word4. Multiplan 3. Rapid File le tout à un prix sacrifié Tél: 50 69 68 84 après 18h

Vds 10 disquettes 5"25 IBM pc jeux et utilitaires domaine public pour 200F Mr Bayon 20 bis rue d'Etigny 64000 Pau

Vds cause double emploi. Epson LX 80. Imprimante matricielle à aiguilles. mode IBM. 128 caractères programmables. 80 colonnes. buffer 1ko. 11 jeux caractères internationaux. 96 caractères ASCII avec bac feuille à feuille et cordon parallèle blindé. prix 2000F Tél 34 74 49 49

PCW cherche contacts sérieux pour échange de logiciels. Vds aussi disquettes neuves 3 1/2 bas prix et jeux extra pour CPC. Ecrire M Chaib A. 69 raymond IV 31000 Toulouse

Comment expédier votre micro en Afrique ? taper 3615 + AFRICATEL.

ST
VENTES

Vds Lynx 128ko. lecteur nombreux logiciels et joystick: offre une imprimante Logabax 180 et écran monochrome Tél: 45 94 12 59 après 19h

Vds Atari ST4 disque dur 30 Mo imprimante laser Atari. logiciels le Redacteur et publish Partner état neuf 33 000F

Vds 520 STF écran monochrome SM 125. AF720: lecteur externe deux faces. Beckertext V2.20 logiciels le tout 4500F acheté 7000F Tél: 30 24 02 03

Vds sons synthés pros : D20. 10.5. 110 - K1 - K5 - DW8000 - MATRIX - M1.1R- DX7. S. II (14000 non classés!) CZ ASIO - TX81Z - DX11. 21. 27. 100 - MT32 - JUNO 1.2 MKS50 - V50 - YS100. 200 - D50. 500 (6000 SONS !) - DISK ATARI. K7. TÉL: (16) 61 55 17 11 DEMANDER J-M BONIS 126 rue St Rocu 31400 Toulouse

Rech contacts sur 520 STF pour échange utilitaires et jeux (débutant s'abstenir) reponse assurée Juet Yoann. Le vivier Gellevue 35760 ST Grégoire

Ch contacts sérieux surtout region centre. Vieirs Emmanuel 14. rue de la porte 45380 Chaingy

Rech possesseurs d'Atari pour échange de logiciels du domaines publics. démos. truc...Tél: 76 35 44 08

Ch contacts 520 STF Tél: 47 02 46 59

Ch contacts sur ST Lecointre David 10.rue Eugène Manuel 76980 Veules-les-Roses

Ch contacts pour éch tél: (19) 41 66 66 17 95 ou écrire J.F. Scalbert Ermitage 5 Ch-2000 Porrentruy (Suisse)

Ch contacts 520 ST sur Grenoble et région pour logiciels éducatifs et utilitaires Rey Daniel 2. allée du moucherotte 38130 Echirolles Tél: 76 22 25 48

DIVERS

Megatari le megaserveur vous attend de 19h à 22h30 7/7 avec des super rubriques Tél: 35 97 06 77

Developpeur ch programmeur. Ecrire à Huaux christian 131.rue Jeanne d'Arc 75013 Paris

Ch un club pour travailler: tableur copieur graphique Tél: 47 02 46 59

Possibilité de revenus complémentaires par travail à domicile. Documentation contre timbrée Mr Deretz. 26 rue R. Salengro 59110 La Madeleine

Avec le cercle d'or contre un montant. je vous communiquerai un concept permettant de gagner de l'argent Chaillou Alexis 3.rue du moulin 28800 Bonnerel

Le 3615 vous ruine? Venez gratuitement au 16 (1) 34 22 09 22

AMIGA
VENTES

Vds Amiga 1000 moniteur couleur A 1081 lecteur externe 3 1/2. souris. joystick. nombreux jeux et utilaires très bon état : 5900F Tél: 45 90 83 05 après 19h30

Amiga vds Ram 64 ko. imprimante 80 colonnes et 9 aiguilles. lecteur. acheté originaux Amiga Hervé Louvel 18. rue Dumas 93800 Epinay S/Seine

Vds Amiga 500. monit couleur HR stéréo. logiciel Deluxe. paint2. turner TV télécommande le tout 8500F à débattre. Laisser un message au 45 24 46 08

Nous diffusons nbes disquettes du Domaine Public (Slides. Megademos. Digits. Datas et utilitaires) Demander catalogue à : FD. BP 18 59115 Leers (joindre timbre svp)

Ch contacts sérieux pour échanges logiciels et news sur Amiga 500 Mr Dufraigne Patrick 63. rue de Général de Gaulle 95880 Enghien- Tél: 34 12 91 42

PCW

Ach disque dur pour PCW. Tél: (1) 49 00 12 89 - (1) 47 78 73 26

Vds PCW 8256 configuré 8512 tbe + DB2 + MP + 2 sim pilot SFH TMWK + 15 d + housses : 4300 F - Lafargue Dom (91) Ap 18 h 64 57 49 16 ou bur (75) 45 64 12 68

PETITES ANNONCES

CPC



Vds CPC 6128 mono année 86. logiciel la Solution. disquettes. manuels Tél: 45 43 83 27

Vds CPC 6128 couleur : 2800F lecteur FD1: 1200F imprimantes 2000-1100F disquettes -jeux : 20 Tél: 64 57 11 13

Vds CPC 6128 couleur. house. jeux. utilitaires. livres et joystick:3000F Tél: 47 56 02 98 demander Mr Pajot

Vds CPC 6128 : 12000 Francs Belge. Dmp2000:9000FB. Multiface II+:3000FB. Scanner Dart: 3000FB s'adresser au 10 rue Batileu Antoine Belgique après 17h

Vds 464. DDI. FDI. livres. logiciels. progidiciels et revues pour 2000F Tél: 50 55 93 48

Vds 6128 avec moniteur couleur. deux joysticks.disquette. revues et boite. état neuf le tout 3500F Tél: 30 59 75 87 demander Manuel après 18h

Vds 6128 couleur. jeux originaux. joystick.une boite de rangement le tout 2600F Tél: 64 56 37 25 demander Lionel

VdsTextomat.Datamat. Stock. Core. Discfile. Kentel avec brochure. deux livres le tout 1000F 50% neuf Tél:33 25 35 61

Vds CPC 464 couleur. lecteur. nbs disquettes et K7 (jeux et utilitaire) crayon optique. joystick. doubleur. livres. revues: 3000F Tél: 45 72 45 58 paris ou 97 55 83 46 province

Vds pour CPC ampli stéréo 350F. moniteur vert 350F. palette 190F. Berna 15. passage du Genie 75012 Tél: 43 72 64 64

Vds PRST Thomas 80 cx AM-FM mike gain. RF Gain. Decal.Freq.5/ metre incorp..filtre A.N.L.. vendu: 80 Tél:: 54 76 26 26

Vds Amstrad 6128 avec moniteur couleur.deux joysticks. nombreux jeux. 23 revues: bon état 2900F. Olivier Derez 24.rue campo formio 75013 Paris Tél: 43 37 91 54 après 19h

Vds pour CPC lecteur 5.25 et de nbx disquettes avec plus de 850. programmes . documentation : 1800F Tél:37 96 30 39ou 37 35 80 11

Vds pour Amstrad 6128 souris Oxford PAO et DAO2 valeur 800F vendu 500F Tél: 20 26 55 31 après 17h

Vds unité centrale d'un CPC 6128 avec manuel.disks (jeux et utilitaires). cordon imprimantes ~~1200F~~ prix à débattre Tél :40 63 26 53 demander Stephane

Vds CPC 6128 couleur. joystick nbx jeux. revues(CPC. Am-mag Tilt) réponse sérieuse. Franck Laverdure. pont loup villette par 01320 Chalamont

Vds 6128 couleur. disks pleins. deux joysticks. revues. Tres bon état: 3500F Tél: 30 59 75 87 demander Manuel

Vds AMSTRAD 6128 mono + 30 DK 3 pouces + Joystick 1850 F lecteur VORTEX 708 KO+ 30 DK 5 pouces 1/4 1800 F Tél: 30 50 42 53

Vds 6128 + monit coul + imprim DMP 2160 + joystick + tab calcomat + ttx + nbx jeux + documentation + disquettes. le tout : 3500 F demander Mikael Morvan Tél: 69 96 23 29

Vds log. or CPC+dis. Ensembles de Mandelbrot et Julia. en assembleur. 100 F (chèque). Marc Milani. Lot. de l'Evescat 83500 La Seyne

Tout sur le FDC. tout sur l'Assembleur 280 SOS Programmeurs. M Maigrot. La Grande-Verrière. 71990 St-Léger-sous-Beuvray. tél: 85 82 51 01

Vds collection d'Hebdogiciel (complète à partir du 72). 135 nos. 11 Amstradebdo. 20 01 en t. b. état. 800 F seulement. Contacter Marc94 94 00 11

Vds clavier 6128 (1500). DRIVE 5 P 1/4 (900). MULTIFACE 2 (250). AMPLI STEREO (350). Raphael BERNA 15. pass. du génie 75012 Tél: (1) 43 72 64 64 sur répondeur

Vds 6128 coul état neuf (aout 88) 71 jeux. 12 originaux + 2 utilitaires + 1 boite + 1 livre basic + 2 joysticks = 4200 F Tél: 42 93 35 88 après 18 h

ACHAT

Ach disquette originale "Le passager du temps" urgent. Giraud. 23 rue jean Mermoz 95360 Montmagny Tél: 39839714

Ach lecteur de disquettes+cordon pour CPC 464 (Ile et Vilaine). Tél: 99 63 76 14 apres 18 h

Ach pour CPC 6128 monit monochrome Tél: 56 52 47 26 après 20 h.

Ach CPC 6128 coul. Ach. PC 1512 ou 1640 pour club. Ch contact pour éch log. Tél: 23 70 21 93

Urgent ach clavier CPC 6128 prix env 1000 F Tél: 67 27 98 30 apres 19 h. demander Emmanuel

ECHANGE

Ech logiciels éducatifs pour 6128 CPC et utilitaires Tél: 43 89 88 12

Ech jeux sur 6128 disk 3". Envoyer liste à Bailleuil Michael. 2. rue des fleurs 27340 Les Damps

Ech. jeux sur 6128. possède news (Tiger Road. Thunder Blade. Guerilla. R Type...). Tél: 22 52 25 42 apres 18 h.

Ech jeux pour 6128. possede news envoyer liste à Demange Alexandre. 72 rue de la Libération 55100 Thierville

DIVERS

LE 3615 VOUS RUINE? Venez au 16(1) 34 22 09 22. de nbx rubriques pour votre CPC vous attendent 24h/24h

Ch écran PC CGA couleur ou monochrome. écran monochrome pour CPC 6128. Vds RS232C pour CPC 200F. cherche contacts Tél: 44 08 78 09

Ch cassettes de jeux (de bonne qualité) : Titan. Barbarian II. Crazy Car II et III. Faire offre. Tél: 38 59 98 88

Club Sam Strad. doc. contre 2 timbres à 2.20 F + env. Club Sam Strad. Rés Bourry. 34. rue de la Butte 17140 Lagord.

Pour tous ! Votre commerce chez vous ? Sans capital ! Doc. contre env. timbrée à : M. Dupuis Patrice. 62. rue Germain Defresne 94400 Vitry/Seine.

Offrez du choix à votre minitel : pokes. trucs. astuces. vies. pa. etc. Amstrad. Tél. + vous attend nbx au 16 (1) 34 22 09 22 24H/24H. Multivoie

Anglais et je peux écrire un peu en français. Je sais lire très bien le français. Ecrivez-moi S.V.P. Murphy Anthony. 6468 353. Centre de Loos. B.P. 79. 59373 Loos Cédex.

Rech "Programmer en Assembleur" de A.Pinaud (Psi) + Turbo Data Base Toolbox + doc Tél: 42 49 03 11. dem Bruno

Ch renseignement pour disque dur Bull 20 Mo NEC CD 5126 sur CPC 6128. ECH JEUX (300) Tél: 21 73 61 11

Ts les jeudis de 20 h à 21 h Micro Ambiance sur le 92.6 FM Paris Tél: 43 63 63 69

Coupon-Réponse à renvoyer accompagné de votre chèque de 50 F à :
MICROMAG, services PA
5-7, rue de l'Amiral Courbet
94160 Saint-Mandé

SPRITOR

LE GENERATEUR DE SPRITES

POUR IBM PC ET COMPATIBLES

CGA

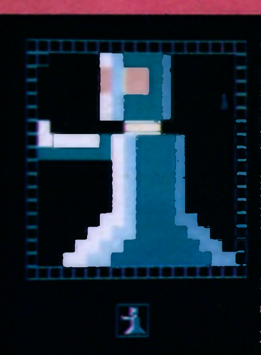


REVENDEURS, CONTACTEZ-NOUS



28 ter rue de Plaisance,
94130
NOGENT sur MARNE
Tel:
48.77.28.87.

EGA





DU FUN ET DE L'ACTION EN PROVENANCE DES ANTIPODES VOUS RETOURNERONT TOTALEMENT!
TAITO
THE NEWZEALAND STORY
AMIGA
ATARI ST
AMSTRAD
COMMODORE
LA CONVERSION DE L'ARCADE DE TAITO ARRIVE SUR VOS MICROS DANS UN TOURBILLON D'ACTION COMPLETEMENT DINGUE !!
Wally Walrus a capturé 20 amis de Joey le Kiwi – juste de quoi faire son goûter !! Si Joey ne les sauve pas tous avant l'heure du thé . . . ils seront tous servis et avalés à la table de Wally qui est juste comme vous pouvez l'imaginer . . . dangereusement gros!!
Armé seulement d'un arc et de flèches, Joey pourra accumuler d'autres armes sur son chemin. Soyez prudents et faites attention aux lapins lanceurs de boomerang, aux grenouilles mortelles, aux chauve-souris suceuses de sang et autres dizaines de creatures pas très gentilles . . .
DESCRIPTION COMPLETE SUR 3615 MICROMANIA
REVENDEURS POUR CONNAITRE LES DATES DE SORTIE TELEPHONEZ AU (1) 43350675
ZAC DE MOUSQUETTE
06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE
TEL: (1) 43350675
ocean
Ocean Software Limited · 6 Central Street · Manchester · M2 5NS
Telephone: 061 832 6633 · Telex: 669977 OCEANS G · Fax: 061 834 0650